

Svet

584

# KOMPJUTERA

CENA 4 DINARA

Tema broja:  
**KOMUNIKACIJE**

**ROM & RAM**  
priključuju  
zvucnu karticu

**Matrox**  
**Animation Xpress**

**Aztech Systems**  
**Video Galaxy**

**Nagradna anketa**

Na pitanja u „ŠTA DALJE?“  
odgovaramo odmah

ISSN - 02 027  
SLP - 158 DT  
R.N.A. - 91 R.



# PREDSTAVLJAMO VAM GAME BOY



Game Boy je najpopularniji džepni kompjuter za igranje. Koje su njegove prednosti nad ostalim džepnim igrama:

**1** Kada jednom kupite Game Boy on će Vam služiti dugo godina pošto se kod njega igre menjaju putem kertridža (malih kasetica), a ne kao kod ostalih džepnih igara koje možete baciti kada odigrate sve igre koje su na njemu.

Game Boy ima izvanredan stereo zvuk na kojem bi mu pozavideli i mnogi kompjuteri.

**3** Moćni 8-bitni mikroprocesor dozvoljava skralovanje, stotine likova i pa 200-300 nivoa na pojedinim igrama.

Svaki mesec dolazi oko 50 novih igrica. Game Boy je trenutno svetski hit, svi najnoviji filmovi (Terminator, Home Alone, Ninja Korjake, Mickey Mouse ...) su prerodeni u igre za njega.

**5** Izuzetno lak, malih dimenzija (90 x 148 x 32). Omogućava Vam da ga uvek nosite sa sobom (na put, u školu, na posao ...) Za Game Boy vam ne treba ni TV ni monitor, tako da možete da se igrate kada i gde hoćete.

Na raspolaganju Vam stoje i mnogi dodaci koji se dokupljuju. Light Boy (zveličava ekran i svetli u mraku), slušalice za stereo zvuk, adapter za non-stop igranje, kabl za povezivanje dva Game Boy-a, rezervni ekran ...

**7** Cena Game Boy džepnog kompjutera iznosi samo 120 (u inostranstvu se njegova cena kreće između 130 - 170 DEM).

## IZUZETNO JEDNO KOD NAS

Kada kupite kertridž sa igrama kod nas i odigrate sve igre koje su na njemu, možete da vratite taj kertridž i do uz minimalnu doplatu dobijete nov sa drugim igrama.

Beosoft-GAME BOY Jugoslavija

011 42-13-55, 42-98-48

svečkog smera od 8 do 21 h



"WARIO LAND" igra koja je u specijalizovanim časopisima dobila najveću ocenu do sada - 94 %



Najpopularniji ritard likovi u najdužoj igri za GAME BOY "TINY TOON"



KIRBY je glavni lik Pipera, igra koju ćete igrati satima i koja će vas dovesti do kreveta za skriveno.



Avantura, izazov, strategija, akcija, taktika, sve u jednom naci koje u igri "DEN DOM"



Uređuje TIHOMIR STANČEVIĆ

## ATI Xpression



**P**roizvođač beskompromisnog kvaliteta izgleda je shvatio da postoji i tržište koje bi rado postalo na manje kompromise uz povoljniji cijenama. Tako je usavršeni grafički procesor *Mach 64* dobio nasljednika sa sufišnom *CX*. Grafička kartica *ATI Xpression* pored ovog procesora sadrži i jedinju *DRAM* umesto *ATIjevog* uobičajenog *VRAM-a* (poznatiji posle *ATI Wonder* modela). Kartica ima podršku za rezolucije od  $320 \times 1024$  (256 boja) i omogućuje osvježavanje do 72 Hz (vlg).

## Apple QuickTake 100

**O**vo je još jedna digitalna kamera, uređaj koji umesto da fotografira i reprodukuje na klasične filmove, automatski digitalizuje sliku, smešta je u internu memoriju i zatim šalje u računar. Sam postupak je daleko brži od klasičnog razvijanja i skeniranja fotografija i daleko isplativiji onima koji sve svoje fotografije obrađuju u nekoj grafičkoj ili DTP aplikaciji.

*QuickTake 100* ima ugrađen 1 MB memorije i može da smesti 37 slike rezolucije  $320 \times 200$  ili 8 slika rezolucije  $640 \times 400$ . Sve se, naravno, digitalizuje u punom koloru (16,7 miliona boja). Slike se mogu sačuvati u kameri i do godinu dana, a postoje Macintosh i Windows varijante koje se razlikuju po softveru i vrsti kamere sa računarom. Kvalitet slika je dobar, ali rezolucija je suviše mala da bi se slike štampale u većem formatu. Ukoliko ne zahtevate monstruozno velike slike za štampanje na posternima, već su vam potrebne fotografije malog formata koje bi se jako brzo po slikanju našle u vašem računaru, onda je ovo za vas. Ostali će morati da se odluče za klasičnu i skuplja rešenja. (sp)



## 14 sati videa na kompaktnom disku

**F**irma Iterated Systems u saradnji sa Electric Imageom uspeła je da 14 sati animacije bezine *24* kadra u sekundi smesti na jedan CD. Novi *Fractal Image Format* koji su razvili navodno kompresuje kadrove u odnosu 52:1, a kvalitet je, po mišljenju stručnjaka, bolji od JPEG kompresovanih slika. Cela animacija se dekompresuje za oko četiri minuta. Ljudi iz ove firme kažu da će ove CD-ROM-ove izbaciti na tržište krajem godine. (sp)

## Imagine 128

**P**osle poplave 64-bitnih grafičkih čipova: *ATI Mach 64*, *Truarc Logic 5434* i *S484 5713* i *Hyson 664* pojavila se i prva 128 bitna grafička čipovana proizvođač *Number Nine*. Izbacio je čip *Imagine 128* koji preči da postane sledeći brzinski šampion. (vlg)



## Toshiba CD400A



**T**oshiba je na tržište izbacila svoje novi miniformatni CD-ROM dražnj koji se napaja na baterije. Prva diskove prečnika 8 i 12 cm i ima ugrađen SCSI-2 kontroler. (sp)



## U OVOM BROJU

PREBITARIBIMO	
CADIA – udruženje CAD korisnika	9
TESTIRAMO	
Matrox Animation Express	10
Artech Systems Video Galaxy	11
ALI 486DX2/66 PCI & VLB	11
Acex Fax/modem DM-1414H	13
TEST RUKI	
Microsoft Access 9.0	14
Microsoft Office 4.3 Pro. Dashboard for Windows	16
Amiga InterBase	18
PowerTools v1.0	18
Professional File System	19
The Requester Toolkit 2.0	20
Spectrum Converter	20
Atan TMS Cranach Studio v1.10	21
DRUGA BROJA KOLUJNACIJE	
Domace i strane 885 mreže u Jugoslaviji	22
Internet	24
Beolinternet	25
YUCCA	26
Savetnik za kupovinu modema	26
Komunikacioni programi	
Procomm Plus 2.0 i WinTERM 3.6	28
Telemate 4.12	29
RIPterm 1.54	29
Terminate 1.20	30
ProNet bilten	30
DRUGI DEO	
Pisanje uz pomoć računara (6)	31
KOMPIJUTERSKE VIDE 4) Hitra braon lisica preskake lenjog psa	33
MOJ STIP	
Pesma nas je održala	34
MOJ KOT	36
NAJBRADNA ANKETNA ILOK	37
Microsoft okruženje	38
UČEŠĆA	39
PUTANISARA	61







## Mac System 7 na PC-u? Teško!

Među ljubiteljima *Macintosh* koji su, sticajem okolnosti, ipak vlasnici PC-a (i.e.), ima maštara koji bi voleli da dočekaju dan kada bi Apple preradio svoj široko hvaljeni operativni sistem pod nazivom *System 7* za Intelove procesore. To bi bila vrlo jaka kombinacija *Windows*-a. Kao razočarani takovima, naišli smo na vest da se Apple još vrlo „orara“ u spolnom svetu (što je nekada bilo nezamislivo za ovu firmu, ali je postalo trend koji traje dve-ot godine), tako da omdavno nudi licencu svog *Mac OS*-a zainteresovanim firmama. Međutim, za sada u tome nema nikakvog uspeha: posmatraci traže ovo najvažiju činjenicu da *System 7* PC sveta sada već od *Windows*-a i ne mogu ni da se nađu! *Macintosh*, (t).

## PCMCIA hard diskovi za Amigu



Dugo vremena su gotovo jedini PCMCIA dodaci za A600 i A1200 bile memorijske kartice iako je Commodore gomoljasto najavljavao mnoštvo različitih dodataka. Pre izvesnog vremena su se u Britaniji pojavio prvi hard disk koji se priključuje preko PCMCIA slot-a. Reč je zapravo o kutiji koja svojim spolašnjim izgledom podseća na „GVP“ hard diskove za A500. Disk se vrlo jednostavno priključuje i ima sopstveno napajanje. U kutiju se stavlja bilo koji 3,5-inčni IDE disk i kod brzih modela ostvaruje se transfer i do 2 MB/s, što je bar dva puta brže nego najbolji 2,5-inčni modeli koji se smeštaju unutar komputera. Cena klobača sa diskom od 120 MB je 260 funti. Drugi PCMCIA dodatak je „ZAPPO smart stor“. To je kutija koja neodoljivo podseća na razne ZX interfejs. Ako ovu kutijicu ubodeš u PCMCIA slot, dobiješ mogućnost da na njega smestiš 20 MB podataka i da ih kasnije vrlo lako prebaciš na drugu Amigu opremište svim slotom. Cena za dodatak od 20 MB je 140 a od 30 MB 170 funti. Igrada da je došlo vreme da obrišeš prašinu iz svojih PCMCIA prereza i da dobo razmisliš čime ćeš ga zapečuti. (dd)

## Apple System 7.5

U nastavku je nova verzija *Macintosh*-ovog operativnog sistema, *System 7.5*. Glavne novosti nove verzije su: *Apple Guide*, interaktivni sistem za izvršavanje nekih zadataka jako sličan *Microsoft*ovim *Hot fonts*; *PopUpJan drag-and-drop* sistem i prečesni meniu, mogućnost čitanja PC-ovih fajlova i direktna razmena sa *MS-DOS* mašinama, poboljšane mrežne mogućnosti. Novi *PowerTalk* sistem omogućava lakše primenu posebnih dejanja bez nepotrebne i produžene dokumentacije; novi *QuickDraw* (V) modul koji olakšava stvaranje baratanje bojama i pečufajski kontrolu i portabilnost dokumenta. *System 7.5* je u mogućnosti da koristi i 1 MB RAM-a. Iako *PowerTalk* *QuickDraw* (neće savajati taj) i tevi sa ovim mehanizma. (sp)

## Sporazum Microsofta i Creative Technology

Microsoft i Creative Technology po-

stigli su sporazum o razvijanju „međusobnog odnosa sa strateškim ciljem“. Naime, Creative Technology bi dobio licencu za *Microsoft*ov *Windows Sound System 2.0*, koji bi se isporučivao uz sve kartice ove firme.

dok bi Microsoft, zauzvrat, dobio licencna prava za *SoundBlaster 16*, koji će biti isporučivan zajedno sa budućim *Microsoft*ovim aplikacijama. Cilj ovog sporazuma je olakšavanje „posla“ kupcima, kao i stvaranje novog standarda za audio uređaje. (mr)

**CREATIVE**  
CREATIVE LABS, INC.

**WordStar for Windows 2.0**

## Modem sekretarica

Da li vam je dosadilo pišanje iz vašeg modema? Da, možete da mu isključite zvučnik, ali sigurno to nećete uraditi ako nabavite *AVM (Advanced Voice Mail)*. Ukoliko imate modem koji podržava komunikaciju glasom a baziran je na *Zyxel Dolphin*, *LineLink* ili *Rockwell* tip-setu, *AVM* će prevoriti vaš modem u telefonsku sekretaricu. Postoji mogućnost snimanja poruke na disk, snimanje razgovora i, naravno, kasnija reprodukcija. Poput boljih telef-

skih sekretarica, postoji i mogućnost prelistavanja poruka i promene podržane poruke („Dobili ste...“) pozivom sa drugog telefona (verovatno uz pomoć „bipera“ - sprave koja proizvodi tonove poput digitalnih telefona) kao i mogućnost digitalizovanja glasa samo uz pomoć telefona. *AVM* omogućava da putem jedne telefonske linije primite glasovne poruke, faksove (uz pomoć *GPFax*-a ili *TrapFax*-a) i, naravno, podatke. Autora ovog programa za Amigu (*Al Villarica*) možete kontaktirati preko e-maila, *villarica@cat.syr.edu* ili putem faksa na broj 99 1 315 471 4043. (dd)



*Čime se mi  
uopšte  
bavimo*

Štrajživanje koje je sprovela jedna američka firma dalo je jako interesantne rezultate: ispostavilo se da su, u suštini, računari jako malo povećali produktivnost u odnosu na vremena kada ih uopšte nije ni bilo. Pa ih vi sad koristite i dalje. (sp)

*Pruske i nje*



Ono što nije čuo za Adu Lovelace (Ada Lovelace) prvog programera u istoriji i kćerku lorda Byrona. Bila je odličan violinista, matematičar, igrala je svakog dana mnogo žime i iznenadivala ljude devedesetog veka.

Jednom je Ada posetila radioniku Charlesa Babbagea (Charles Babbage) u Londonu i videla nedovršene računarske mašine. Ova susret zauzela je i izmenio život dvoje ljudi i to u svrhu:

Zadivljena analitičkom i diferencijalnom mašinom - prvim računarskim mašinama, Ada se sa Babbageom bavila radila deset godina, sve do svoje smrti. Bila je njegov jedini saputnik u svim nevoljama koje je Babbage doživljavao u gradnji mašina koje nisu mogle biti sagrađene. Mehanika onog vremena bila

je nedorasta idejama (danas je veštovalno obrnuti): Rešenje da umesto zupčanika za dekadine upotrebu koordinate za binarne brojeve. Tada čak ni Babbage nije palo na pamet. Da jeste, danas bi postojala barem jedna računarska generacija više.

U ovom paru Ada je bila teoretičar. Ona je objasnila i opisala Babbageove ideje i neke od njih sprovela dalje. Počela je da pise prve programe i osetila da nema ograničenja: bili su namenjeni matematici, šahu i muzici. Zamisljeni računari i programi oživelu su jedan vek kasnije.

*Lebat vam sa minijatur*

Mašina za šivenje *Effaj Crest* tipa 7350, poput mnogih drugih savremenih modela, može i da veže. Šta bi bilo zajedničko za jednu šivaću mašinu i kompjuter? Naravno, serijski por. Ako istu povežete sa vašim PC-jem i aktivirate prigodni program pod nazivom *Create Designer* moći ćete da create „mestre“ na PC-u, čuvate ih u TIFF datotekama i prosledite marljivo šivalji. Za cenu od 4000 maraka dobijate mašinu, serijski kabl, softver i grafičku tablet. Softver za sada radi pod DOS-om ali je u razvoju verzija za Windows. Jedini problem je što kad se ženite ne znate da li dobijate vrednu švalju ili kompjuterskog eksperta. (vg)



*Prilagodljiva mašina*

Ivonos vam neće doneti pivo u krevetu (za domačak) ali će rado probati uzorke iz vašeg frižidera. Dvanaest visokootočljivih hemijskih senzora smešteno je u sondu veličine ruke. Sonda se postavlja iznad penušavog napitka i po rečima *Wolfsanga Gölke*, mudrog inovatora, analizira običajni sastavljen od preko 1000 mirisnih komponenti koje mogu bin zastupljene sa samo jednim molekulom. Pored ove, očigledne, pomoći rukom delu našeg malog kolektivna devetke mogu da obećuju pomoć pri izboru parfema. (vg)



*Kud vam se... mašina*



Mašinu braonim „rekreativnim“ programčićima za Windows, našli smo na još dva neobična *WinRoach* firme Generation Software i *Coffee Mug* firme Toggle Booleans (moglo bi se prevesti „Prozor šivača“ i „Lončice kafe“).

Ako pokrenete prvi program, ispod svakog aktivnog prozora skupljaju se bube koje trče pod najbliži prozor čim ih okrijete. Ako pokrenete drugi, možete da se radujete okruglim travovima od čna šolje i kafi prolivenoj po prozorima. Bila su to jedina mesta gde autor ovih redova nije uspeo da je prospje.

Programčići su nas podsetili na davnu želju da napravim korisničku interfejs sa velikim prečadacima starinskog dizajna koji se uključuju su zvučnom „klak“, biračima opcija sličnim dugmadima sa skala starih radio-aparata i ponekom dijagonalnom linijom na ekranu. Tek da nas želja mine.

Naslov je početak pesme „Bube“ nekadašnje grupe „Sincobres“ (op. ur.)



# Udruženi dizajneri

Computer Aided Design (CAD) je grana računarsstva koja se razvija već dugi niz godina. U ovoj grani postoje jako sofisticirane aplikacije koje korisnicima pružaju nezamenjivu pomoć pri radu, ali zauzvrat traže veliku računarsku snagu i dosta vremena koje korisnik mora da provede kako bi naučio da ih koristi i prevaziđe o početničke probleme koji se uvek javljaju. Kako to vreme nijeimalo zanemarljivo, iskustvo u ovoj grani je jako dragocena stvar koju uvek vredni razmenjivati sa drugima. To je osnovni razlog nastanka ovog udruženja.

CADUA kao ideja postoji još od novembra 1993. ali je samo udružanje zvanično registrovano polovinom maja 1994. Osnivači Asocijacije su pre toga komunicirali preko beogradskog BBS sistema Sezam. Na kome su i došli na ideju o osnivanju Osnivačka skupština održana je 16. aprila 1994. i na njoj su određeni zvanični ograničavajući, ustanovljena skupština i usvojeni zvanični statuti.

## Usmerenja

U okviru CADUA postoji nekoliko radnih grupa. Prva se bavi CAD-om u celini (ističanjem okolnosti kod nas se uglavnom radi o popularnom AutoCAD-u), druga vizualizacijom i animacijom generisanjem fotorealističnih slika i animacija), treća programiranjem (uglavnom, opet zbog popularnosti, u AutoLISP-u), a četvrta podrškom i obrazovanjem.

Četvrta grupa je potencijalno najinteresantnija budućim korisnicima, jer se ona bavi razmenom iskustava i rešavanjem problema na koje se nailazi u svakodnevnom radu. CADUA je već stupila u kontakt sa Institutom za nuklearne nauke "Vinča" koji je jedan od desetak zvaničnih evropskih obrazovnih centara čuvene firme Autodesk. Projekat na kome ova grupa trenutno radi je jedan opširan skup često postavljanih pitanja i odgovora na njih koji bi bio objavljen kao knjiga i služio početnicima da što brže savladaju osnovne neophodne za dalji rad.

CADUA okuplja sve korisnike CAD-a, bez obzira na vrstu softvera ili računarske platforme na kojoj rade. Ne postoji ni podela po strukturama jer su, za sada, problemi koji se javljaju i koje članovi pokušavaju da reše univerzalni. Rešavanje problema, međutim, nije jedina oblast kojom se CADUA bavi. Sledeći važan zadatak koji su sebi postavili je da utvrde neke opšte standarde za rad. Tu se prvenstveno misli na utvrđivanje minimalnog kvaliteta rada i adekvatnih cena. Za početak su utvrdili pravilo da svaki član CADUA mora ispoštovati određene norme po pitanju kvaliteta svog rada (vidi okvir „Za buduće članove“).

Ono što u svetu postoji odavno sada je došlo i do nas - trend da se korisnici jedne grupe aplikacija organizuju u grupe koje im pomažu u zvaničnom istupanju ili rešavanju zajedničkih problema. Među njima je i CAD Users Association, ili kraće CADUA

već), a kao podršku tome odlučeno je da svaki član na svoje radove može stavljati i zvaničan znak CADUA koji bi trebalo da postane sveopšte-sinonim za određene kvalitativne norme

## Kontakti

CADUA je do sada stupila u kontakt sa eminentnom domaćom firmom GSA koja se bavi CAD-om i koja je zvaničan zastupnik firmi Rasterex i AutoDesk. Preko nje Asocijacija ima kontakata sa stranim korisničkim grupama, a dobija na uvid demo verzije i propagandni materijal najnovijih AutoDeskovih proizvoda. Direktor firme GSA su, takođe, stručnjaci u ovoj oblasti koji su objavili više knjiga o AutoCAD-u.

U saradnji sa ovom firmom članovi Asocijacije planiraju izradu standarda za prebacivanje postojećih tehničkih dokumentacije u računarski oblik. CADUA, nažalost, nije u mogućnosti da kontaktira druge proizvođače ili grupe korisnika zbog dobro nam poznatih političkih prilika u kojima se naša država nalazi, tako da to ostaje kao dugoročni plan za budućnost.

Još jedan plan koji imaju je da grupe u kontaktu i sa proizvođačima hardvera i testiranjem računara i računarske opreme odrede minimalne i optimalne konfiguracije za rad sa popularnim CAD aplikacijama. Tako bi se pomoglo svim korisnicima i njihova pažnja bila usmerena na pažljivo odabiranje i sklapanje računarskih konfiguracija za efikasan i komforan rad.

Ove godine je po prvi put u našoj zemlji organizovan CAD Forum. Ova manifestacija je održana 26. maja na univerzitetu u Novom Sadu pod pokroviteljstvom firme „Vovodina PRO-ING '96“. CADUA je bila koautor i suorganizator te manifestacije kojoj je prisustvovalo oko 300 ljudi i na kojoj je održana i prezentacija radova. Najbolji rad je i novčano nagrađen, a predstavio ga je Mr Dejan Gervur (takođe član CADUA). Novac od nagrade je dat u dobrovoljne svrhe kao poklon dečjem selu „Dr Milorad Pavlović“ u Sremskoj Kamenici. Planira se godišnje održavanje ovakvih foruma, a dok ovo čitate već je u pripremi sledeći CAD Forum koji će se održati u aprilu 1995. Pored ovog foruma, CADUA je u više navrata predstavljala u beogradskim računarskim radio-emisijama, a i na sajmu tehnike kada je urađena i TV reportaža.

Na kraju razgovora naši sagovornici, Borivoje Grujić (predsednik CADUA), Milan Mihailović i Vladimir Aleksić (podpredsednik CADUA), još jednom su iskoristili priliku da pozovu sve zainteresovane korisnike CAD aplikacija da im se pridruže. Samo na taj način ovakva Asocijacija može postati još bolja i celovitija

Stobodan POPOVIĆ



## Za buduće članove

U slovi za ućlanjenje u CADUA su da potencijalni član popuni pristupnicu i preda neke od svojih radova u računarskom obliku. Prijemna komisija će te radove oceniti i odlučiti jesu li oni na dovoljnom nivou za primanje kandidata u udruženie. U slučaju da kandidat bude odbijen, on će od komisije dobiti konstruktivne sugestije kako bi poboljšao svoje radove i tako postigao dovoljan nivo potreban za prijem u Asocijaciju. Cena pristupnice je 10 dinara, a tolika je i cena godišnje članarine.

Svi koji žele da prispuje Asocijaciji mogu to učiniti na zvaničnim sastancima u ulici Prole Mateje 36, svake subote u podne. Za dodatne informacije mogu pisati na adresu Asocijacije (Svetog Save 13), javiti se na tel. 446-0169 ili poslati elektronsku poštu rukovodiocima udruženja preko Sezama (korisnicima corio, gremilin, zsl i meda). Za diskusije je rezervisana tema CADUA u Setamovoj Extra konferenciji koja se razmenjuje i sa ostalim sistemima na Beolnetu.

# Matrox Animation Xpress

Prvi komercijalni „direct to hard“ video rikorder

**P**re svega impresionirala nas je činjenica da ovo čudo uopšte radi. Tek kasnije smo smogli snage da malo pronađemo kako je to moguće. Etem, sistem se sastoji iz EISA 406 konfiguracije u kojoj se nalazi nekoliko „Matrox-ovih“ kartica.

Izrgo predstavlja Matrox Illuminator Pro - kartica tipa frame buffer & video output kakve sa, na primer, popularne „Truevision“ Targu i Vizu. Poseban dodatak čini PAL kodir sa (kod nas) dragocenim YUV - komponentnim izlazom, a kartica Studio Xpress zadužena je za kompresiju i dekompresiju slike u realnom vremenu.

## EISA

Za dobru (bilo) arhitekturu izabrana je EISA i ta EISA, opet, ne može da bude bilo koja EISA već samo ona koja ima i „type C - burst mode DMA transfer“. Da bi se poneo sekund videa u nekom-presovanom formatu potreban je prenos od oko 27 MB/s. Upotrebnom kompresije prenos je sveden u granice od 5 MB/s koliko obećuje EISA. Ne radi se o tome da ne postoje i brži transferi na drugim arhitekturama ali EISA obećuje stalnu brzinu protoka što kod ostalih arhitektura nije slučaj.

Sve u svemu, za EISU se ne postavljaju neku posebnu zahtev sem da funkcioniše korektno. Sistem će korektno raditi već sa procesorom 486/33 i sa 8 MB RAM-a. Iako je u prvim specifikacijama zahtevano 16 MB, naknadne ispravke preračuna ukazuju na 8 MB. Naglašavamo, međutim, da su i softveri i priručnici još uvek u „beta“ stadijumu i da su moguće dalje korekcije.

## SCSI

Kod diska je situacija nešto kritičnija. Softver možete da držite na IDE ili SCSI disku ali je za zapise video sekvenci neophodan Adaptec EISA SCSI-2 kontroler i „Seagate“ ili „Barracuda“ SCSI-2 disk. Iako „Matrox“ priznaje da bi možda i neka druga kombinacija mogla da radi korektno, za sada dobre rezultate garantuje samo ovaj duet. Naime, nije dovoljan samo SCSI-2 već njegova podvijačnja koja se naziva Fast SCSI-2 ili Wide SCSI-2 ili čak SC-



SI-3 koja omogućava kontinuiran zapis i čitanje veoma velikih datoteka koje se, u ovom slučaju nazivaju „data-streams“.

Da bi se prevazišla ograničenja DOS-a datoteka se zapisuje i čita direktnim obraćanjem kontroli uz upotrebu DIPS-a (DRASTIC Fast File System). Napravljene datoteke možete samo da vidite iz DOS-a, a sve ostalo morate da radite uz pomoć priloženih programčića (kao, na primer, kopirati datoteku koja je duža od inaksmalno dozvoljene particije u DOS-u).

## JPEG

U vreme kad sve češće slušamo o MPEG hardverskim karticama (Real Magic, Aetech Oscar...) bilo je možda za očekivati da se i u ovom sistemu primeni neka od tih novotanja. Iako smo i sami nabrojali već desetak različitih kompresija za animaciju „Matrox“ se odlučio za JPEG kompresiju (Joint Photographic Experts Group) koja (vidi vraga) razmašta samo pojedinačnu sliku.

Da bismo razumeli razloge treba da se vratimo na osnovne razlike između kompresora slike i kompresora video sekvence - kompresor slike razmašta pojedinačnu sliku nezavisno od bilo koje druge slike. Kompresor sekvenci radi na principu „delta kompresije“ i u datoteku zapisuje samo razliku u odnosu na prethodnu sliku iz sekvence.

Da biste restaurirali neku sliku iz kompresovane sekvence ne možete jednostavno da se pozicirate na podatke jer vam ti podatci ništa ne znače ako vam nije poznat i sadržaj prethodne slike. Tako bi, teoretski, svaki put morali da polazimo od prvog frame bez obzira koja nam je slika potrebna. U praksi, problem se prevazišlo tako što se prilikom kompresije određuje učestanost takozvanih ključnih frejmova. Ključni frejm se zapisuje ceo, a zatim se kompresuje sekvencu iz njega (sledećeg ključnog frejma). Tako pri pozicioniranju ne morate da krećete od prvog frejma već od najbližeg ključnog frejma.

Problem trenutnog pozicioniranja ipak ostaje (jednostavno, ne može biti trenutno), a i kvalitet slike opada sa udaljenjem od ključnog frejma. Zato se „Matrox“ opredelio za JPEG kompresiju u kojoj su podatci za svaki frejm nezavisni, kako po kvalitetu tako i po načinu pozicioniranja (t.j. to, na raspolaganju je već nekoliko opobanih hardverskih JPEG kompresora od kojih je najčuvaniji „LSI LOGIC - C-Code“) ugrađen i u ovaj sistem.

## Matrox Video Bus

Otkopavanu sliku Studio Xpress šalje direktno u Illuminator preko posebnog Matrox Video Bus-a. Pomenuta stvar trakastim kablom sa gorje-



surane povezuje sve potrebne kartice (Frame-buffer, PAL Encoder i Studio Xpress) i služi isključivo za protok video signala. EISA Bus je, dakle, skoncentrisan samo na to da prosledi kompresovane podatke od i do kartice za dekompresiju.

Na disku se slika nalazi u YUV formatu 4:2:2 što je minimalni „broadcasting“ kvalitet za digitalno snimanje poznajući kao standard D1. Odatle se dekompresuje i šalje Illuminatoru koji ga vraća u RGB (True Color) format i prikazuje na ekranu u rezoluciji 720 x 576 piksela.

## E pa, šta je da sve ne probamo

Kad sve instalirate automatski će se pokrenuti priloženi program PROFILER koji će ispitati vaš sistem i svečano vam saopštiti da li možete da radite ili se uludo baciti dvadesetak hiljada. Za usminavanje, montažu i isminavanje sekvenci korisno se priloženi program MAXEDIT koji funkcionalno neodoljivo posreduje na Windows. Upotreba je krajnje jednostavna i za rad vam nisu potrebni uzletjeri (sem, naravno, za instalaciju).

MAXEDIT može da digitalizuje i reprodukuje sekvencu u realnom vremenu, maksuje sekvence po želji i, uopšte, ponaša se kao bilo koji drugi video rikorder samo sa mnogo većim mogućnostima. Seriju slika možete da spojite u sekvencu (JPEG stream) pri čemu je programu potreban 2-7 sekundi po slici.

Najinteresantnije je što su priloženi ADI drapveni za 3D Studio i Crystal Topics kojima možete da „rendate“ direktno u JPEG stream i tako odmah dobijete sekvencu koju možete da pregledate ili čak snimite u realnom vremenu bez snimanja „frame by frame“ koje nemilosrdno troši glave na video rikorderu.

## Kvalitet?

Da li se kodiranjem u JPEG gubi previše u kvalitetu slike? Moramo priznati da se samo jednim prenosivanjem u bilo kom TV studiju gubi daleko više. Osim toga, JPEG je veoma vešto rešena kompresija kod koje su mnogi nedostaci iskonštruirani kao prednost. Duheng na kongresnim rivačama tako može delovati osvežavajuće i ima sličan efekat kao filter. Sharpness koji se često namereno primenjuje tako i dalje morate da imate VTR (jedan dan vam neće primiti Barracuda hard disk umesto trake...) usluhu su ogromne jer je to mora da bude vrhunskog kvaliteta. Znamo se proizduvati i trajanje video glava čiji već direktno zavisi od broja mozaiknih rezova koji se upotrebom ovog sistema drastično smanjuju.

Voja GAŠIĆ

Proizvodimo poznatih iz firme GAMMA electronics

# Aztech Systems Video Galaxy

## Multimedijalni TV/video interfejs za vaš PC



**P**ored nekolicine drugih proizvođača, sada se i Aztech Systems opredelio za opробavanje na tržištu TV video kartica koje, kako neko reče, „omogućavaju gledanje TV programa u prozoru Windowsa“ i to je, u najkraćem, funkcija ove kartice.

Instalacija je vrlo jednostavna. Video Galaxy kartica se ubacuje u neki od 16-bitnih ISA slotova u računaru i preko *feature* ili VESA konektora povezuje se VGA karticom (dakle, mora se konstitui za grafičku karticu koja ima takav konektor). Monitor se zatim priključuje na Video Galaxy karticu.

Kartica obraduje i prikazuje u prozoru (ili preko celog ekrana signal koji dolazi sa nekog video izvora. Izvor može biti neka video uređaj (za šta su na raspolaganju dva ulaza), S-video ili antena. Za obradu signala sa antene zadužen je Philipsov tuner koji se nalazi na samoj kartici. Na kartici se, pored priključaka za monitor, video, s video i antenu nalazi i izlaz za zvuk, za priključivanje slušalice i zvučnika ili povezivanje sa *LINE IN* priključkom postolja ili zvučne kartice u računaru.

Prateći Windows programi dolaze na samoj se dnoji disketi i instaliraju se na uobičajen način (File, Run, B-setup). U Windowsu za pojavljuje aplikacija *TVvideo* koja omogućava rad sa Galaxy-je. Setup program ubacuje sve što je potrebno, a vašem Windowsu dodaje i *drivers* za *Microsoft Video for Windows*.

Neophodne opcije programa tiču se konfigurisanja kance i izbora video signala (video 1, video 2, S-video ili tjuner). Ako je sve kako treba, u prozoru *Winvideo* aplikacije pojavljuje se živa video slika. Promena veličine i položaja prozora održava se i na veličini slike. Tako vaš omiljeni TV program možete posmatrati u prozoru veličine ikone ili preko celog ekrana. Prozor može biti klasičan, ili samo okvir bez menija; pri čemu se menij pojavljuje tamo gde kliknete u prozoru, a moguće je izabrati i specijalan prozor koji izgleda kao TV prijemnik (sa slikom od oko 320 x 200 tačaka).

Prilikom hvatanja signala koji dolaze za vaš TV antenu, Video Galaxy u potpunosti može da zameni TV prijemnik, pa i vide od toga. Program omogućava podešavanje filtera, automiisno traženje signala, memorisanje TV stanica (sa sve na žvotni stanice i pozivom iste preko funkcijskih tastera), podešavanje kontrasta, osvetljenja, jačine i boje zvuka, horizontalne i vertikalne pozicije slike u prozoru. Takođe, moguće je uključivanje i isključivanje programa u određeno vreme prikaz datuma i ugla ekrana, „televizora“ i drugo i, naravno, ono što nemate na televizoru je mogućnost „zadržavanja“ slike i snimanja iste na disk, u je-

dnom od nekoliko grafičkih formata. Sve funkcije moguće je osvrnuti i preko „daljinskog upravljača“ koji na ekranu potpuno simulira tu stvaricu.

Uz kvalitetan video izvor, slika koji Galaxy prikazuje je zaista dobra. U to smo se uverili tek kada smo pridružili kameru, pošto je naše početno razočarenje bilo rezultat upotrebe loše usmerene antene u stanju raspadanja (od otklonevne „kablovske televizije“ za sada imamo samo kablov). Naravno, zamrznutu i „ukrađenu“ sliku izgleda nešto lošije nego što biste očekivali gledajući je „u pokretu“.

Uz Video Galaxy je na raspolaganju dodatna kartičica koja omogućava prečepi televetsku koja i signalu svog programa emituju TV stanice. Televetesk na računaru daje nove mogućnosti: prijem svih televetskih stanica odjednom (za razliku od TV prijemnika sa televeteskom gde čekatne na izabranoj stranici može i da potraje, pošto se stanice emituju jedna za drugom i izabrana se prikazuje tek kada dođe na red) a moguće je i njihovo memorisanje u tekstualnom obliku. Televetesk je zanimljiva mogućnost ako ste u mogućnosti da pratite više TV stanica koje emituju televetesk sa kvalitetnim sadržajem – na našim prostorima je televetesk „obogaćen“ samo TV signal RTS-a i

Sve u svemu Video Galaxy ne prevazilazi funkciju igračke. Lepo je gledati TV u prozoru Windowsa ali ne po ceni (oko 1100 sa televeteskom koja daleko prevazilazi cenu bitavog TV prijemnika. Ako jednog dana... onda vrlo rado

**Tihomir STANČEVIĆ**

Proizvod smo pozajmili z firme T.M. Comp

## ALI 486 DX2/66 PCI & VLB

### Ploča za neodlučne i izbirjive (šta imaš to ubodi)

**K**ad su u pitanju PC arhitekture izgleda da na većini svetskih tržišta PC preuzima primat od VLB-a. Razlika su mnogobrojni VL Bus-om, u suštini upravlja procesor dok PC ima poseban bus kontroler. ILS je manje standardizovan pa se teže podiavlja pogotovo ako imate više od jedne bus karte. Povrh svega, Intel ni za živu glavu ne bi pristao da mu „VESA“ kroji kapu duže od godinu dana.

Teoretski gledano ne postoje previše opravdanih razloga za prelazak sa VLB-a na PCI na 486 konfiguracijama. Praktično gledano, većina proizvođača kontrolera i grafičkih kartica već se preferencijalno svake top modele pravi samo za PCI arhitekture. Tako ćete, ako želite zaista dobar kontroler ili grafičku karticu, (jiteli ne bitni) morati da potražite PCI ploču. Ako ipak niste sigurni možete uzeti ovakvu kombinovanu ploču.

Iako je u prvo vreme Intel suvereno vladao PC tržištem sa svojim (ip-svetovima *Saturn* i *Mercury*), ostali proizvođači nisu sedeli skruženih ruku pa već imamo pristojan izbor: OPTI, Forex, Compaq, C&T, UMC, SIS, TSMC i Ti-Acer. Za Ti-Acer-ov dip-

set *ALI M/9* već smo pomislili da podržava obe arhitekture i cemu svedoči i ova ploča koju smo dobili na test. Do sada nam se ni mi navedeni dip set bio na raspolaganju samo kao oprobana varijanta za VLB konfiguracije pri čemu je postizao odlične rezultate, pogotovo u *DX2 66* varijantama.

Ploča ima dva VLB ISA slova, tri PCI slova i tri ISA slova. Za razliku od prethodne PC ploče koja je imala Phoenixov *805* i ugrađen NCR *65*, SC *5* kontroler ova ima AMI *705* i nema kontroler već je u tu vrstu povučen prvi PC slot u koji ne možete da srpate ništa drugo sem SC *5* kontrolera. To može da unese malu kontuziju u inače vrlo jasnu i preglednu instalaciju i podešavanje PCI konfiguracije.

Dosta širok izbor procesora zaključen je modelom *P247* (*Pentium Overdrive*) a uključuje i dšamperisanje za, otegljeno dolazeću, generaciju koja se napajala sa 3.3 V kao i inspirirane procesor sklop kioska (za sada samo za 486 DX4). Da podsetimo *P147* je *Pentium* turbo mašina za, već postojeći 486 procesor. Rezultat je, otprilike, isti kao



kad kupite VLB *Phoenix* ploču i nemate 01-bitnu arhitekturu ali snaga procesora ostaje.

Ploču smo dobili UMC *4805* HDD kontroler koji se ubada u PCI slot, naravno ne prvi koji je rezervisan za SC *5* što smo jednostavno ustanovili nakon letimičnog pregleda primičnika nakon više bezuspešnih „ad hoc“ pokušaja. Prvi videni rezultati nisu nas impresionirali i učinio nam se čak sportilom od UMC VLB pandana pa smo sproveli detaljnije pretrage.

Na istom disku (Samsung od 210 MB) PCI kontroler ić je zasia pokazao bolje rezultate. Prema *Ziff-Davis* ovom *Benchmark #0* testu Disk-Mix za PCI kontroler iznosio 238, a za VLB kontroler 204 (MB/s). Razlika dakle postoji, jedino ostaje pitanje

<b>386 DX-40MHz</b>	<b>VLB 486 DX-40MHz</b>	<b>VLB 486 DX-50MHz</b>
RAM 2Mb, 128Kb KEŠ FD 1.44 Mb HD 215 Mb 12ms SVGA 512Kb 14" SVGA MONO MONITOR MINI TOWER, TASTATURA	RAM 4Mb, 256Kb KEŠ FD 1.2Mb + 1.44Mb HD 420 Mb 12ms 32 bit VLB IDE 32 bit VLB SVGA 1Mb CIRRUS 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ	RAM 4Mb, 256Kb KEŠ FD 1.2Mb + 1.44Mb HD 420 Mb 12ms 32 bit VLB IDE 32 bit VLB SVGA 1Mb CIRRUS 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

DISKOVİ	HARD DISK 215 Mb / 420 Mb 12ms WD	400 / 500
	HARD DISK 540 Mb 9ms SCSI, QUANTUM	700
KARTICE	HARD DISK 1080 Mb 9ms SCSI, CONNER	1500
	FD 1.2Mb / FD 1.44Mb	120 / 90
SVGA	CD ROM DOUBLE SPEED, MITSUMI	350
	STREAMER 250Mb, CONNER	350
PŁOCE	DAT STREAMER 2Gb, CONNER	1850
	16 bit IDE / 32 bit VLB IDE	50 / 70
PRINTERI	32 bit VL BUS SCSI / SA 128 Kb KEŠ-a	300 / 450
	ETHERNET 16 bit NE 2000	100
RAZNO	INT.FAX MODEM ROCKWELL - MNP5 HARD. / 14400 BODA	160 / 290
	EXT.FAX 14400 + MODEM 19200, PHYLON CHIP - MNP5 HARD.	390
MEMORIJE	SOUND BLASTER PROLINK 16bit STEREO, ZVUC, SLUŠ, MIC.	280
	SVGA 14" MONITOR 1024x768 MONO / KOLOR	300 / 2150
TASTATURA	SVGA 17" KOLOR MONITOR 1280x1024 RAVAN EKTRAN L.R.	650
	TRIDENT 512Kb	90
MIŠ	CIRRUS 5422 - 512Kb / 1Mb	130 / 160
	32 bit VLB CIRRUS 5428-1Mb / 53-1Mb	180 / 230
KOLOR	VIDEO BLASTER PROLINK, TUNER, 1Mb, TRIDENT CHIP	650
	386 DX-40 MHz, 128Kb KEŠ	200
MONITORI	VLB 486 DX-40 MHz, 256Kb KEŠ	550
	VLB 486 DX-50 MHz, 256Kb KEŠ	750
KOLOR	VLB 486 DX2-66 MHz, 256Kb KEŠ	750
	VLB PENTIUM 60 MHz, 512Kb KEŠ	1750
MIŠ	VLB PENTIUM 90 MHz, 512Kb KEŠ	2650
	LASER HP IV L 300x300	1850
KOLOR	LASER HP IV 600x600 / RAM 4Mb	3350 / 350
	A4 EPSON LQ 100 / LQ 570 - 24 PINA	580 / 880
MIŠ	A3 EPSON FX 1170 / LQ 1070 - 24 PINA	1190 / 1290
	MEMORIJE SIMM 1Mb / 4Mb	75 / 280
TASTATURA	MEMORIJE 64bit SIMM 4Mb / 16Mb	330 / 1300
	KOPROCESOR 387DX-40MHz	100
MIŠ	TASTATURA / SA KLIKOM	60 / 90
	MIŠ - MICROSOFT KOMPATIBILAN	40
KOLOR	SKANER GENIUS - 800 DPI MONO / KOLOR	280 / 750
	SKANER GENIUS KOLOR A4 - 1200 DPI / 2400 DPI	2200 / 3300

# ZHW 06/09-985

<b>VLB 486DX2-66MHz</b>	<b>VLB PENTIUM 60MHz</b>	<b>VLB PENTIUM 90MHz</b>
RAM 4Mb, 256Kb KEŠ FD 1.2 Mb + 1.44 Mb HD 420 Mb 12ms 32bit VLB IDE 32bit VLB SVGA 1Mb CIRRUS 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ	RAM 4Mb-64bit, 512Kb KEŠ FD 1.2 Mb + 1.44 Mb HD 420 Mb 12ms 32bit VLB IDE 32bit VLB SVGA 1Mb CIRRUS 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ	RAM 4Mb-64bit, 512Kb KEŠ FD 1.2 Mb + 1.44 Mb HD 420 Mb 12ms 32bit VLB IDE 32bit VLB SVGA 1Mb CIRRUS 14" SVGA COLOR MONITOR MINI TOWER, TASTATURA, MIŠ

**ISPORUKA ODMAH**

**GARANCIJA 12 MESECI**

ŽIRO RAČUN: 40815-601-7-64787

**RADNO VREME 9h-17h**

TEL: 011/332-607  
FAX: 011/345-126

PREDUZEĆE  
**ŠUTLIĆ**  
&  
MIKRO DIZAJN

11000 BEOGRAD  
Kosovska 32, I sprat  
SEPTEMBAR 94.

da li je ekonomski isplativa. *PC7* kontrolerčić je, naime, samo kontrolerčić i za kontrolisanje floppy, serijskih, paralelnih i game portova moraćete da poručite pomoć dodatnog (recimo ISA) kontrolera koji će i dodatne postavke preuzeti na sebe.

Lepo je kad ploča ima razne slotove ali previše mogućnosti može da svrsti i malo problema kakve smo imali sa omiljenim Western Digitalovim diskovima koji u prvi mah nisu uopšte hteli da se odazovu. Posle malo „džaranja“ po džampennu za kontrolu VL Busa i to je proradilo kako treba (a već smo se uplašili).

Kad se sabere cena *PC7* HDD kontrolera i ISA I/O karte dobije se cifra koja je skoro tri puta veća od cene dobre VL8 I/O karte. Rezultati ipak ne opravdavaju ovakvu razliku u ceni. Dobra strana je, naravno, što na navedenoj ploči postoje VLB slotovi pa malo možete da uštedite. Ko kupi čistu *PC7* ploču moraćete da kupi i *PC7* kontroler.



*PC7* kontroleri će možda punu snagu razviti tek na Pentiumovom 64-bitnom Busu ali sa grafičkim karticama stane je već drugačije. Novi Cimsov izdanka sa čipom CL5434 za sada je nemoguće naći u VLB obliku. Iako bismo ga rado probali. Ako ni zbog čega drugog, *PC7* ploču bi trebalo nabaviti u samo zbog ovakvih stvarica koje sve češće dolaze.

Po ceni od 350 (ne šarkit) dobićete izuzetno 64-bitnu grafičku masinu koja po rezultatima dostiže 60% rezultate šestostruko skuplji „ATI-ja“ (March 64). Interesantno je da su rezultati u 256 boja (8 bita) i *Hi Color* (16 bita) otprilike tri puta bolji nego kod prethodnog CL5428 dok su rezultati *True Color* testa oko šestu puta bolji upravo zbog 64-bitnog grafičkog akceleratora. Više nego dobre performanse za ovu cenu. Više podataka o navedenoj kartici

saznaćete uskoro iz prigodno „Teme broja“ koja će biti posvećena grafičkim karticama.

Ako nameravate duže da se zadržite na 486 procesu onda je ovakva ploča pravi izbor za vas. U tri za boljim performansama (već nam poznati) pristaju da rade na 486 DX2/66 konfiguracijama sa *Trident* grafičkom karticom ne shvatajući da kompjuter čine i druge komponente svog procesora. Praktično neograničen broj i raznovrsnost kartica koje možete da koristite sa ovom pločom biće vam već sada na raspolaganju (bez čekanja). Nešto teže podešavanje nego kod isključivih *PC7* ploča može da se prevaziđe ako, bar u početku, kupite već konfigurisanu i podešenu masinu. Kasnije ćete već naučiti da zamenite kartice i nije neka velika filozofija.

Ako 486 smatrate svojom prolaznom fazom i nužnim zlob upak sačekajte *Pentium* i prave 64-bitne *PC7* ploče i periferiju. Moraćete dosta da doplatite ali to vama ionako nije bitno.

Voja GAŠIĆ

Proizvodimo pozajmili iz firme T.M. Comp

## Aceex fax/modem DM-1414H

Jedan od mnogobrojnih predstavnika internih 14400 b/s, V.32bis modema, malo slabijeg „pratećeg asortimana“

U skladu sa temom ovog broja evo i jednog modema. *Aceex Fax/modem 14400* je kartica klasičan predstavnik ove klase modema. Ova brzina omogućuje prenos oko 1,5 KB/s kompresovanih podataka (arhive) modемом, ili oko 3 KB/s nekompresovanih podataka (teksta). Za kompresiju, kao i korekciju grešaka, brine se ugrađen V.42bis protokol (i u njemu implementiranu MNP5). Faks standardno podržava V.17, V.21.2, V.27ter i V.29 protokole i kompatibilan je sa *Group 3* faks standardom.

Poludubinska kartica (27 x 16 cm) ima dve mikroučinične (za telefonsku liniju i telefon). Galvan terija uz modem je „lagana letnja“, dakle najosnovnija. Kabi za povezivanje sa telefonskom mrežom, upisuvno, disketa i upisuvno za *BitFax* telefaks-program obezbedili su dosta praznog mesta u kutiji. Kada bolje porazmislimo, razne sisteme poput besplatnih preplata na strane računarske sisteme i šarenog reklamnog materijala, koje daju neki proizvođači uz svoje modeme kao „gratis“, za nas i nisu toliko bitni.

Odnosi COM porta i IRQ-a vrlo se džampirima. Modem čete na/verovatno postaviti na COM3 (IRQ 3 ili 2), ili na COM4 (IRQ 4 ili 5) što najčešće podrazumeva malo eksperimentisanja dok ne „naterate“ modem da radi. Poznato je da unetimi modemi neće da rade na nekim PC-jima sa starijim matičnim pločama i „čudljivim“ multi I/O karticama (modem treba da javi OK u komunikacionom programu). Ako posedujete dokumentaciju za I/O kancu sa položajem džampirima, možete probati sa isključivanjem nekog od COM portova. Ako ne, eksterni modem je jedino rešenje za vas.

Modem im snabdeven potencijometrom za jačinu zvuka, već se podešavanje obavija preko *Keyex* komandi. Ako ste osoba sa istandanim sluhom i modem koristite kod kuće, neće vam smetati izuzetno ti zvuci. Ako ste, pak, modem instalirali na računaru u poslovnom ambijentu, neće vam pomoći ni slušni aparat.

Sve to nema uticaja na proces *handshakinga* (dogovaranje brzine). *Aceex* sa nekim drugim modემom. Bez problema će spustiti svoju brzinu da bi se prilagodio udaljenom, sporijem modemu. Takođe je prepoznavanje zaustog signala (poruka BUSY) teklo bez problema i tokom testiranja.

Poslo ste, prema savetima iz naših ranijih testiranja, u svom komunikacionom programu podes-



li brzinu računarskog modema na 38400 b/s kao najopimalniju za brze modeme. Iznenađuje vas da modem daje poruku „CONNECT 38400“ umesto stvarne uspostavljene brzine. Primerak modema koji smo dobili bio je podesen da javlja brzinu računarskog modema umesto modemske, kao što smo navikli.

Pravi trenutak da konsultujete upisuvno koje ste dobili uz modem. Pošto njegovi autom nisu našli za shodno da naprave indeks, krećuće redom i pažljivo čitati objašnjenja komandi iz upisuvne. Ako tako uradite, daleko ćete dogurati - sve do kraja spiska! Tražena komanda je poslednja opisana i u pitanju je već standardni 595 bitmapirani registar koji srećno u tridesnom broju čip seova koji se ugrađuju u modeme. Bitmapirani registri podešavaju se tako što, štajući upisuvno, sabereite brojeve ispred naziva opcija koje želite da uključite.

*BitFax* je program kojeg proizvodi najčešće isporučuju uz modem i snabdeven je opširnijim upisuvnom. *BitFax* je u više „neda radi“; pitanje je dana kada ćete ga zameniti sa programom *WinFax Pro*, najboljim programom za rad sa faks-karticama. *WinFax Pro* u listi faks/modema sadrži i *Acer*, tako da problema oko instalacije neće biti.

Rad sa 14400 modემom pravo je zadovoljstvo u odnosu na 2400. Utisak o samoj modemske kartici je povoljan, iako bi bio još bolji da je snabdevena kvalitetnijim zvucnikom i malo boljim pratećim asortimanom.

Alexander SWANWICK

Proizvodimo pozajmili iz firme G.M. Computers

**GM COMPUTERS**

PC 386SX40...	1 250
PC 386DX40...	1 310
PC 486DLC40/128 cache	1 450
PC 486S40...	1 580
PC 486DX40...	1 760
PC 486DX2/66...	1 910

Konfiguracije: HDD 170, FDD 3.5", VGA Mono, MiniTower, 1Mb Ram

**Komponente:**

Ploča 386SX40	140
Ploča 386DX40/128 cache	200
Ploča 486DLC40/128 cache	340
Ručni skener GENIUS C/B	250
Zvucnik za SOUND BLASTER	30
Podloga za miša	10
Fax/modem soft MNP interni	160
Fax/modem hard MNP5 interni	170
Fax/modem hard MNP5 externi	270
Fax/modem hard MNP5 14400	320
Filter za monitor 12" - 18" STAKLO	40
Kopirica PC SANYER MC-6030P3	50
Disketa 5.25" 1.35" HD	1 2/1
Co-Pro 387/487/33/40	80

**Za OSTALO POZOVITE !!!**  
tel/fax:011/4893716

# Microsoft Access 2.0

Nova verzija Microsoftovog favorita za Windows bazu podataka

Svetski softverski gigant, Microsoft, na tržište istovremeno plasira dva obimna i moćna paketa namenjenih pravljenju relacionalnih baza podataka – Access 2.0 i FoxPro 2.6. Pored ove dve aplikacije ponikle iz iste kuće, na polju Windows baza podataka, svoj deo kolača suvereno drži i *Microsoft's Paradox*, kao snažni razvojni alat za pravljenje aplikacija za krajnjeg korisnika, baš kao *Microsoft's* uzdanice. Baš zahvaljujući toj pogodnosti kreiranja i dizajniranja sopstvene aplikacije, koja se ni u jednom trenutku ne oslanja na izvorno okruženje, ovi paketi su u preimućstvu nad drugim Windows aplikacijama slične namene, koje podržavaju samo interaktivni rad.

Ako se javlja potreba za korišćenjem Windows baze podataka, prevažnošću potujući svrane zahteve, ne treba se odlučiti za „naismoćnije“ rešenje jer je takvo, po pravilu, najkompliciranije i najskuplje. Zaista, pravljenje adresara, menika, popisa proizvoda i brojne druge (često i složnije) poslove, pristojno može obaviti i neka manje zahtevna Windows baza podataka (*SuperBase*, *recom*). S druge strane, ako se vaši planovi kreću ka stvaranju snažnog, brzog i pouzdanog okruženja za, primera radi, vodjenje celokupnog poslovanja firme pod Windowsom (i nekom mrežom, pri čemu pravilni izbor bi trebalo da bude neka od gore navedenih aplikacija, sasvim mogući i ovde predstavljene Access 2.0).

Po startovanju i „istraživanju“ nove verzije, iako je uočiti da je skoro sve ostalo isto, da su komande identične i da je filozofija rada ostala nepromenjena. Ipak, „kozmetičke“ dorade se ne smeju prenebrežiti, jer novi Access odiše daleko većim brojem *Windows* „zabojnjaka“ koji automatizuju i ubrzavaju zamorne ili česte operacije i sličnih pomagala koja rad čine daleko komforatnijim. Eposalnih izmena nema, dodato je tek ponešto i postojeće unapređeno. Kritičkujemo proizvođača i što se nije potrudio da napiše još neki *sample*-program koji bi demonstrirao



jedan u dva, jer „novotarje“, uz sve dužno poštovanje, to na zasluzuju u potpunosti.

Pitanje koje se nameće odnosi se na donekle neusklađenu „igru“ Bila Gejsa. Naime, koristeći veliki reklamni aparat, kupac se dovodi u nezavidno stanje – da bira između dva alata – Accessa i FoxProa. FoxPro ima daleko dužu tradiciju od Accessa, jer je u svojim brojnim ranijim verzijama radio pod DOS-om, a prešao je za Windows u vreme kada je ovaj „operativni sistem“ stekao veliku popularnost i prođu. Otuđa je i veliki broj FoxPro programera koji, sledeći isti neumoljivi trend tržišta, polako prilagođavaju svoje programe Windowsu. Access je, međutim, inicijalno namenjen radu pod Windowsom i nema ni približnu popularnost koju je, vremenom, stekao FoxPro. Iako se ovaj tekst ne bavi posmatranjem navedenih i njihovih razlika, nužno je isiaći da je način rada drugačiji (ne suštinski), pa se Access i FoxPro napočetku ne mogu poistoveštiti. Dublje razlike i posmatranja zahtevaju jedan mnogo iscrpljivi i obimniji tekst, za razliku od prikaza koji je pred nama.

Rad u Accessu može se obavljati na dva načina. Najjednostavniji je interaktivni, prilikom kojeg se ne napusta Access, i sve operacije, nekada i komplikovane, obavljaju se iz njega samim. Drugi, primeren obimnijim projektima, jeste pravljenje kompletne, nezavisne aplikacije za krajnjeg korisnika (operatera, skretanostju kojem bi to bio program kao i svaki drugi – bez očiglednog obezbeđaja da je raden u *Microsoft's Accessu*. Uz pomoć *Access Distribution Kit* (ADK) vrši se pravljenje instalacione procedure i disketa takvog „novog“ programa.

Celokupna baza je jedna MDB datoteka (*Microsoft's Data Base* sačinjena od definicije (tabela, Indeksi, relaciona struktura, maske, meniji...) i unetih podataka). Ovakva organizacija je, s jedne strane, pogodna za prosečnog korisnika (netrajućeno da vodi računa i pamti nazive desetina raznih konsultativnih datoteka i njihovog sadržaja). Opet, bojimo se da pomislimo šta bi bila posledica kratkog

prelida u napajanju računara strujom (i pored mehanizma za popravku).

Prateća literatura je obimna i vrlo informativna, ilustrovanja brojnim primerima, upravo primerena korisniku koji ima sasno osnovno Windows (predznanje, bez ikakvog poznavanja problematike relacionih baza podataka). Bez literature ne vredi započinjati rad (i pored snažnog HELP-sistema) jer se veliki broj mogućnosti i rešenja ne može zaključiti nama svojsvanim, induktivnim načinom razmišljanja („logika“, „zdrava pamet“). To važi i za trikaže iste trike – FoxPro i Paradox.

Svaka aplikacija pisana u Accessu sastavljena je prožbanjem i interaktivnim radom šest osnovnih narednica: tabela (*Table*), upita (*Query*), maske (*Form*), izveštaja (*Report*), makroa (*Macro*) i programskih modula (*Module*).

Access *BASIC* je programski jezik specijalizovan za operacije nad bazama podataka. Imple-



mentiran u sam paket. Pošto je daleko od nekakvog elementarnog jezika, može se vrlo ozbiljno koristiti za pisanje sopstvenog koda, kako već to napredovanje baze nalaze.

Od velike koristi u radu su pomenuti *Wizard* uz čiju se pomoć za tren oka generišu maske, izveštaji i slično, na osnovu sadržaja tabela ili upita nad njima. Sem njih, na svakom koraku sreće se pomoć ili savet u različitim oblicima, ilustrovanja primerima ili već gotovim rešenjima koja se mogu koristiti i iskoristiti.

Ovakav zahtevni softver zaizkusuje i dobar hardver – za ozbiljan rad nužno je imati 80486 procesor (ili brzi 80386), 8 MB RAM-a, 15 MB prostora na disku... skoro sve ono na šta se polako navikavamo pružujući se novonastaloj praksi koja iz sveta nezadrživo prodire na naše prostore.

Interesantno je da je Microsoft u svoj promovisani *MS Office* paket, između ostalog, kao okruženje za izradu baza uvrstio baš ovu bazu Microsoft's Access je nedvojbeno dobar izbor, tako da će foto-fini odlučivau kod izbora „naj“ Windows sistema za izradu relacionih baza za krajnjeg korisnika.

Ivan OBROVAČKI



„moć“ ovog alata – sve je ostalo na istovetnim ili nezavidno unapređenim primerima iz pređašnje verzije i novom „savetniku“. Krajnje nemaštovito, imajući u vidu šta sve sledjuje uz FoxPro ili Paradox, Microsoft je ipak preterao unapređujući omlaku (broj) verzije koja je bila pred nama, sa



Institut za nuklearne nauke „Vinča“  
 Centar za permanentno obrazovanje  
 Nemanjina 4/X, Beograd  
 Tel: 011/683-390, tel/fax: 682-486

**Kursevi**  
 u oblasti programiranja i  
 primene računara

**MS-DOS**  
**Windows**  
**NOVELL**  
**C**

**C++**  
 Borland C++, Turbo Vision  
 Borland C++, Object Win Library

**Visual BASIC**

**AutoCAD**

**3D Studio**

**WordPerfect**

**MS Word**

**CorelDRAW!**

**Fractal Design Painter**

**Quattro Pro**

**Excel**

**CA Clipper**

**FoxPro**

**FoxPro**, razvoj aplikacija

**Paradox**

**Clarion**

**Opšti kurs za Windows**

**Opšti kurs za DOS**

**OrCAD, PCAD, Tango...**

**Programski alati u matematici**

**SPSS/PC+**

**Harvard Graphics**

**Oracle (6 nivoa)**

i kursen iz mnogih drugih oblasti  
 Veliko deso kurseva odvija se u više  
 nivoa (osnovni, viši, napredni...) u  
 računarskom učioničnom Centru

Jedini autorizovani  
 obrazovni centar u  
 Jugoslaviji za proizvode  
 softverskih firmi:



AUTODESK LTD



Authorized  
 Training Center

**BORLAND**



THE SANTA CLAY OIL PALM CO.

**ORACLE®**

**POSLOVNI PAKETI:**

**Microsoft obrazovanje** (Windows, Word, Excel); Mi-

rojane Nikolić; Miroslav Nikolić, I izdanje, 375 str.  
**Word za Windows**; Dragan Pantić i Nada Pantić, I iz-

danje, 390 str  
**WordPerfect (ver. 5.1)**; Dragan Pantić i Nada Pantić,

I izdanje, 304 str.  
**MS Works**; Mijana Nikolić i Miroslav Nikolić, I izdanje,

290 str  
**Lotus 1-2-3 (ver. 3.3)**; Mijana Nikolić i Miroslav

Nikolić, I izdanje, 227 str  
 Pimena programa **Symphony** na personalnim računarsima,

Dragan Pantić, III izdanje, 232 str  
 Pimena programa **Framework III** na personalnim računar-

ima, Dragan Pantić, II izdanje, 330 str  
**Quattro Pro 4**; Dragan Pantić, II izdanje, 361 str

Pimena programa **Excel** na PC, Dragan Pantić

**PROGRAMIRANJE:**

**Uvod u C jezik**, Vladan Vujčić, IV izdanje, 330 str

**UNIX** vodič za korisnike, Zorica Jelčić, III izdanje, 436 str

**FORTRAN 77**; Vlastko Kocić i Zoran Konstantinović, III

izdanje, 439 str  
**Pascal**; Zoran Konstantinović i Slobodan Savić, I izdanje,

401 str

**OPERATIVNI SISTEMI:**

**DOS ukratko** (ver 6.0); Dragan Pantić, III, 146 str

**MS-DOS 3.30-6.0, NDO5 6.0-6.01, DR DOS 6.0**,  
 Dragan Cvetković i Radica Cvetković, I izdanje, 286 str

**Windows 3.1**; Dragan Pantić, II izdanje, 349 str

**UNIX**, vodič za programere, Zorica Jelčić, I izdanje, 345 str

**OS/2** vodič za korisnike, Zorica Jelčić, II izdanje, 268 str

**Vodič za VAX/VMS**; Tanus Kerepeš, Zvonko Ostojčić,  
 Sela Matijević, I izdanje, 532 str

**BAZE PODATAKA**

**FoxPro**; Dušan Čučić, I izdanje, 403 str

**Programiranje u C. A. Clipper-u 5.2**; Aleksej

Veljović, II izdanje, 470 str  
**Oracle (ver. 5)** arhitektura i administracija, Vladimir

Miloković, I izdanje, 160 str  
**DBASE III+ priručnik**; Miroslav Filipović, I izdanje,

254 str  
**DBASE IV priručnik**; Lubomir Lesić, I izdanje, 310 str

**RAZNO**

**Corel Bukvar** (Draw 3 i 4, Photopaint, Chart i Trace),  
 Sinisa Kubišić, Predrag Željković i Dragan Misiaković, I iz-

danje, 430 str  
**AutoCAD (ver. 12)** - Konstruisanje i projektovanje pomoću

PC, Boris Danyanović i Peter Danyanović, VII iz-

danje, 448 str  
**Ventura** računarsko uredništvo, Dinesar Stjepanović, III iz-

danje, 266 str  
**Primeri**; Jaroslav Urošević i Jelica Drašković-Ostojčić, I

izdanje, 368 str  
**PC Tools 8.0**; Dragan Cvetković

Radica Cvetković, 246 str  
**Horizon 6.0**; Dragan Cvetković i

Radica Cvetković, 298 str

**U OKTOBRU:**

Usozbežavanje računara (Novell Network  
 2.2, 3.12, 4.01 Lite)

**Word 6.0 for Windows**

**Fox Pro**, razvoj aplikacija (2.6 DOS & Windows)

**KRAJEM GODINE:**

**Corel za profesionalce**

**AutoLISP**

**Windows for Workgroups**

**Borland Pascal** (TurboVision, OWL)

**WordPerfect 6.0**

**Paradox 5.0 for Windows**

**Literatura**  
 u oblasti programiranja i  
 primene računara



# Microsoft Office 4.3 Professional

Sve na jednom mestu - paket programa sa jednom komponentom o kojoj do sada nije bilo reči na našim stranicama

**M**icrosoft Office je program koji bi trebalo da se nalazi u svakom preduzeću (koje poseduje takve hardverske preduševeti). U sebi objedinjuje programe neophodne za gotovo svaku ozbiljnu primenu: za obradu teksta - *Word for Windows 6.0a*, za rad sa tabelama - *Excel 5.0a*, za bazu podataka - *Microsoft Access 2.0*, softver za poslovne prezentacije - *Power Point 4.0*, kao i druge korisne programe: *Equation Editor* (za operacije sa formulama), *Word Art* (ispisivanje natpisa „na sto načina“ uz brojne *True Type* fontove), *Media Player* (za reprodukciju zvuka) i sl. Svi ovi programi su vrlo dobro integrisani i omogućavaju međusobnu razmenu objekata (teksta, formula, grafičona) putem standarda OLE 2.0.

*Microsoft Office* dolazi na 31 HD disket(ri) i, ako se odlučite za kompletnu instalaciju - ostaje bez 110 MB na disku. Instalacioni program ce vam omogućiti da nakon instalacije „bezbolno“ dodajete ili brišete određene komponente, tako da ne morate sve odmah da stavite. Komponente pojedinačno zauzimaju (u punoj instalaciji): *Word 6.0* (16 MB), *Excel 5.0* (19 MB), *Access 2.0* (19 MB), *Microsoft Office*, (5 MB), *Shared Applications* (22 MB), *Fakeri* za konverziju (10 MB), *Fontovi* i drugi programi (4 MB).

Kompletno uklanjanje *Microsoft Officea* takođe preduseto instalacionom programu, zato što ce samo tako biti uklonjene brojne biblioteke (DLL) u *SYSTEM* direktorijumu, a vaši *WIN.INI* i *SYSTEM.INI* ce biti vraćeni u normalu.

Ako vam je ovo prvi susret sa *Officeom* prvo pogledajte *Help* i programe za obuku. Svaka komponenta je snabdevena opširnim helpovima, brojnim primerima i korisnim savetima. Tu

je velika biblioteka slička (*Clipboard*). Svaki program podržava i mogućnost da pomeranjem mišeg kursora na određenu sličicu *toolbar* (naziv funkcijskih sličica) dobijate objašnjenje čemu ona služi. Sve ovo ce vam omogućiti da krenete od nule.

Za početnike su značajni i tzv. *Wizardi*. Oni omogućavaju da za kratko vreme, uz popunjavanje nekoliko dijaloga, izvršite procedure za koje vam je ranije trebalo brdo literature i dosta iskustva. U slučaju da ste ranije koristili neki od drugih programa za baze podataka, obradu teksta i sl. bićete oduševljeni brojem veznika. Praktično, moći ćete da obradite sve programe koje se koristili, ubacite dokumente u odgovarajuće aplikacije *Officea* i počnete sa radom.



sebnim tekstovima i ovim i našim ranijim brojevima, preostaje nam još da kažemo nešto o programu *Power Point 4.0*.

Po prvom ulasku u ovaj program za kreiranje poslovnih prezentacija, biće vam ponuđeno da prođete kroz kratak prikaz mogućnosti. Ako ste početnik, obavezno pogledajte ovaj demo jer ce prikazati šta možete da otkuete od programa, kao i kako da izvršite osnovne operacije za kreiranje prezentacije.

Po završetku prikazademo program je spreman za rad. Za početak, kreirajte neku sop-



Program koji povezuje sve ove aplikacije, i koji predstavlja svoosvrstan *shell* (okruženje), učtaće se svaki put kada startujete *Windows*. Na vrhu ekrana pojavice se *Toolbar* sa sličicama programa koji čine paket *Microsoft Office*. Na taj način moći ćete da se „setate“ iz aplikacije u aplikaciju samo pritiskom na dugme. Ali to nije sve. Ne samo da možete da izvršite neke aplikacije koje vi želite u listu, već je tu mogućnost pozivanja *Task Managera*, *File Managera*, komande *Run*, pa čak i *Screen Saver* prostim pritiskom na dugme! Sve ovo možete podesiti pritiskom na krajnju desnu ikonicu („*Microsoft Office*“).

Pošto je većina komponenta ovog paketa opisana u po-

sivenu prezentaciju. U dijalogu koji se pojavio posle komande *New* odaberite opciju *Auto Content Wizard*. U narednim dijalozima unose se potrebni podaci (predmet prezentacije, vrsta prezentacije). Nakon toga formiran je „kostur“ prezentacije. Sada preko *Wizarda* „*Pick-a-Look*“ odaberite izgled vaše prezentacije (moгу se konstiti već postojeći uzorci).

Preostaje još dosetivanje. Na drugu ekrana ispod dokumenta nalazi se mali *toolbar* kojim ce te brzo odabrati različite „pogled“ na prezentaciju: *Outline View* omogućava prikaz plana prezentacije, tačku po tačku; *Slide View* omogućuje vam pogled na jedan slajd; *Slide Sorter* ce vam prikazati umanjene slike nekoliko slajdova; *Notes Page* omogućava dodavanje određenih primedaba uz slajdove; konačno *Slide Show* prikazuje prezentaciju. Za neke od ovih opcija postoji i „napredna“ opcija koja se aktivira pritiskom na „Shift“ pre ključa.

Sadržinu slajda možete odabrati pritiskom davanja novog slajda opcijom *New Slide*; ili opcijom *Layout*, za postojeći slajd, pored teksta i grafičke, može sadržati i nesu od objekata iz drugih programa, grafičona formula, šemu i sl. Određene tekstualne ili grafičke elemente i okvire







# InterBase

Baza podataka na danski način za četiri osobe i Amigu

InterBase je jedan iz plejade programa firme InteractVision<sup>®</sup> za primenu u poslovnim sferama. S obzirom na značaj kako Amiga u poslovnim sferama tako i poslovnog sveta na Amigu, jasno je da su InterWord, InterSpread i InterBase unapred bili osuđeni na tešku borbu za opstanak. Naime, u tim vodama plivaju prave nabe grabljivice (ProCalc, SuperBase) tako da za nezavisne ostaje malo mesta. Malo ali dovoljno, pomislili su simpatični Dansci i napravili grešku u koracima.

Na prvi pogled, InterBase vam se sigurno neće sviđati. Interakcija sa korisnikom je daleko najslabija tačka. Meniji su nedovoljno razumljivi i aljkavo urađeni, pri biranju stavke iz liste program ne poznaje dvostruki klik, fajl-rikvester je sigurno glavni favorit u prestižnom takmičenju za najgori na svetu. Baze podataka su pomalo nalik na sportska kola: bez volana od mahaigoni, kočnica sedišta i moćnog Hi-Fi sistema, to ipak nije to.

Nažalost, ni kad otvorimo haubu stvari ne stoje baš najbolje. Autori su se odlučili za prelaz između relacionih i flat-file baza podataka. Svaka baza, ovdje (ispravno ka relacionom stavništva) nazvana tabie, definiše se zasebno i tako stoji kod se nekom relacionom operacijom (Select, intersect...) ne napravi nova tabela. U suprotnom, program deluje kao da ima mogućnost da otvorite neograničen broj tabela i sa njima radite zasebno. Za one koji sa relacionima nemaju nikakve planove i ne vgroze se kada se pominju *table* i *record* istovremeno (uuuuuhht),

ovo je vrlo dobar flat-file sistem.

InterBase podržava četiri tipa podataka FString je string fiksne dužine koju definišete pri pravljenju tabele. DString se pak dinamički prilagođava raznim dužinama (najvećija tačka programa), Number (broj) i Date (datum). Atributi polja su *nullable* (ome raskošno izvedenom, ali (kako i treba) ne zanemarujući osnovne Unique (podatak u toj 'koloni' mora da bude unikatan tj. primam) *key* (Obligatory (podatak se mora uneti) imena polja su zato ograničena na samo osam znakova, što je, najbabe rečeno, smešno.

Osnovne operacije sa tabelom su baš tako i izvedene osnovno. Ubacivanje novog sloga je relativno funkcionalno, ali bez opcije za odustajanje (uopšte, svi rikvesteri su napravljeni sa puno ograničenjima). Brisanje sloga se vrši klikom na taj slog. Brisanje po tipu je otkio iz nekog drugog filma. Editovanje je bar super prosto - kliknete na podatak oko koga se pojavljuje godžet za promenu stare vrednosti. Naravno, ovo podrazumeva da su podaci i sve vreme prikazani na ekranu - koncept koji autor ovog teksta nikako ne prihvata, jedan od razloga se i ovdje pojavio - pre-

trživane baze podataka putem *File>Export* i *Expression Search* je vrlo, vrlo nezadovoljavajuće rešenje.

Ako bi Petar Petrović u trenucima dokolice uzelo ovaj list (iz koga mu dete prepisuje sife iz rubrike „Šta dalje“) i pročitao ovo do sada, opravdano i čisto ljudski bi se zapitao - čime je ovaj program zaslužio toliko mesta? Odgovorom to i nije zaslužio. Joe Bloggs (engleski pandan pomenutom P.P. sebi NE BI postavio isto pitanje jer je navikao da review nije samo pozitivan već i iekako negativan. Uostalom, on želi da sazna da li bi mu InterBase (za njegovih trideset funti kvalitetno preneo adresar u elektronsku formu. Evo šta smo hteli da kažemo: InterBase je ispodprosečna baza podataka koja može poslužiti za domaću radnost, ali je tanka za veće aspiracije.

Dorđe YULOVIC

## PowerTools v1.0

'Torba sa alatom' za Amigu

Na stranicama ovog lista već smo preporučili reqtools kao celovit skup funkcija za rad sa rikvesterima. Ukratko, sve što vam ikad bude zatrebalo od običnih do moćnih fajl, font ili skrin (za biranje rezolucije kod AGA čipova) rikvestera nalazi se u okviru reqtoolsa. I sve to je prilagođeno govno svakom prevodiocu za iole značajnije programske jezike. Zvuči savršeno, ali pazite sad problem.

Recimo, pravite program u kome se iz reqtools-a koristi samo prost Ok/Cancel rikvester za npr. signaliziranje greške. Nešto pokuša da startuje program i svihači da nema reqtools.library. Šta sad? Iako program možda ne bi ni pozvao funkciju iz te biblioteke, ne možemo ga nikako pokrenuti.

PowerTools je nastao iz sličnog razmišljanja: ako imam reqtools na raspolaganju, pozvaću

njega, a ako ne znači (u se sam pomoću Intuitio-na. Formalno, PowerTools je biblioteka, ali ne „shared“ kao #?.library već ona koju direktno linkujete sa vašim programom. Tu je i prvo ograničenje: SAS/C programeri napred, ostali sto! Ograničenje broj dva: PowerTools zahteva OS 2.04 V37 i navide (mada, ruku na srce, to već i nije ograničenje nego realnost).

U aktuelnoj verziji PowerTools.lib nalazi se deset funkcija. Prvu grupu (me funkcije gore opisane filozofije. Trenutno, to su p\_SimpleRequest koja zamenjuje HZRequest (rutina reqtoolsa za najjednostavnije rikvestere) kao i p\_FileRequest koja poziva ili ne poziva ili asl, u zavisnosti da li je reqtools instaliran (jasi sigurno jeste). Druga grupa funkcija služi za rad sa indikatorima „Jednako smo odmah u poslu“. To su oni poznati pravougaonici koji se pojavljuju i time označavaju proćenat završenog posla. Tre-

ća i poslednja grupa odnosi se na rad sa tzv. list rikvesterima, tj. dobijete spisak stavki iz kojih birate jednu.

Glavna odlika PowerToolsa je nezavisnost i jednostavnost. Već iz prototipova filancaja može se videti da programer treba da specificira SAMO najvažnije stvari: sve ostale crtačke poslove (n-aranje/zatvaranje biblioteke, a baš kod PowerToolsa. Primetili smo samo jedan mali nedostatak: lako ne želite da korisnik izbacuje iz reqtools, program opet treba *reqtools* sa reqtools.lib. Ako to nećete, a ne *osetite* sami da pri svakom linkovanju udarne nesrećno puta EN-TER -problema nema.

Kako je red, postaćina na *PowerTools* je freeware i misle dužni čak i da su zovemenete u dokumentaciji. Lepo od autora Barta Vanberena.

Dorđe YULOVIC

# Sistem za budućnost

Novi fajl sistem za Amigu pod nazivom *Professional File System* pokazao se mnogo boljim u odnosu na „Commodoreove“ rivale

Amiga se uvek ponosila inteligentno zamišljenim sistemom za rad sa diskom koji je integrisan u njen operativni sistem i grafičku radnu okolinu. Na Amigi 500 prvobitno je postojao samo jedan, standardni *FileSystem* koji je omogućavao, za ono vreme, par velikih pogodnosti. Prvo rad sa DD disketama koje se formatiraju na 880 KB (efektivnih 836 K) umesto 720 KB (ili efektivnih 713 K) kako je to bio slučaj kod IBM kompatibilaca, korišćenje dužih imena za fajlove i direktorijume, većih od 12 karaktera sa skoro svim mogućim karakteristikama, automatskom popravkom softverski oštećenog diska (validation), pristojnom brzinom čitanja i pisanja, dinamičkom alokacijom blokova na disku itd.

Pocetom su dobili programi tipa *Dos2Dos*, koji su omogućavali manipulacije sa Atarijevim, Melkovim i PC-jevim disketama. Ipak, radilo se o eksternim programima, koji su koristili dodatne drajvere u L: i DEVS: direktorijima, ali su se manje manje kao i bilo koji drugi sistemski uređaj (device). Kada je svedo dana ugledao i program *MS DOS File System* (firme CrossDos) onda je „Commodore“ primetio da su „momi iz komšuluka“ napravili nešto primamljivo, dobro i korisno. Istovremeno „Commodore“ razvija novi fajl sistem, izbacuje ga na tržište pod imenom *Fast File System* i smešta u tada novi Kickstart ROM v2.0. Prethodniku iz sistema 1.3 menja ime u „Old File System“ (OFS). Prednosti FFS-a bile su boja iskorisćenost prostora na disku (efektivnih 878 KB), nešto brže operacije čitanja, ali sve u svemu to i nije bio neki korak.

Pošto se pomenuta firma „CrossDos“ pojavila sa novom verzijom svog fajl sistema za rad sa MS DOS disketama i gomilom propagandnog softvera koji se bavio svim sitnim stvarima koje je „Commodore“ bacio u drugi plan, u nekadašnjem giganu se razmišljalo o mogućem oku-

Prvo, sistemski nije podržano obeležavanje loših sektora i njihovo markiranje, kako se to radilo u FAT tabeli na PC-u, a drugo što bi se po resetovanju prilikom upisa na disk postojek fajl uništio, bez mogućnosti naknadnog vraćanja. Recimo da nije bilo toliko problema sa izgubljenim klasterima, kao kod MS DOS-a jer je postojao Disk Validator koji je sve to sređivao, ali ipak se u nekim sistemima, a posebno u brzini čitanja i listanja direktorijuma isticao MS DOS-ov način rada sa diskom.

## Sadašnjost

Pre par meseci se pojavio novi fajl sistem - *Professional File System* u shareware izdanju Michiela Pelta koji poseduje niz pogodnosti i ispravlja sve nedostatke FFS-a. Visoke performanse ovog fajl-sistema sadržane su u 2 do 3 puta bržem pisanju na disku, 50 % bržem čitanju, desetak puta bržem radu s direktorijumima i isto toliko brzim operacijama brisanja i preimenovanja fajlova. *Professional File System* ne isključuje upotrebu ostalih Amiginih fajl sistema (OFS-a i FFS-a), a pruža 10% veći kapacitet.

Posebna pažnja posvećena je kontroli upisa i sanaciji grešaka nastalih pri padu sistema u sred operacije upisa. Takođe, FFS vrši automatsku defragmentaciju diska, tako da je brzina pristupa uvek ista.

Instalacija *ProFileSystema* na OS 2.1.3.0.5 i 1.3 za i bezbolna „Dovoljno je prekopirati dva fajla u sistemske direktorijume L: i DEVS: i dodati njegovu mountlistu u DEVS: DosDrivers direktorijum. Sa raspolaganja je i verzija koja se automatski instalira za manje od 10 sekundi. *ProFileSystem* se pokreće (mountuje) pomoću ikonice „PFO“ u sistemskom direktorijumu DEVS: DosDrivers ili automatski po buvanjanju, kao i svi uređaji iz ovog direktorijuma. U slučaju da posedujete dodatni drajver, njegova mountlista „PFI:“ biće smeštena u Storage/DosDrivers direktorijum, zajedno sa ikonama svih uređaja koji su na raspolaganju a trenutno se ne koriste. Po Instalaciji imate sistemski uređaj (device)

sati DFO-PFS i, normalno, ikonica se diskete ukoliko je disketa u drajvu formatirana pod *ProFileSystemom* ili će pisati PFO:777 u suprotnom. Dakle, upotreba uređaja pod *ProFileSystemom* se ni u čemu ne razlikuje od standardne, dok se razlike ogledaju u performansama.

*ProFileSys* će vam oduzeti samo 30-60 KB memorije po svakom instaliranom uređaju. Ograničenje verzije 1.0 (6.11.93.) u odnosu na *FastFileSystem* ogleda se u tome što *PFS* uređaj može biti samo nebutabilni floppy disk, dok se verzija koja podržava i hard disk pojaviti tokom leta. Minimalna konfiguracija pod kojom će raditi podrazumeva Amigu sa operativnim sistemom 2.0 ili višim, 1 MB memorije i jednim drajvom. Vlasnicima Amige sa procesorom 68020 i boljim se preporučuje da po instalaciji zamene verziju drajvera za MC68000 u direktorijumu L: verzijom za 68020+ prostim brisanjem prethodne i preimenovanjem naprednije verzije u *ProFileSystem*.

Formatiranje diska pod *ProFileSystemom* isto je kao i obično, za razliku što se kao ime uređaja navodi „PFO:“ ili kako ste ga već nazivali umesto „DFO“. Nad diskovima koji su prethodno formatirani pod *PFS-om* moguće je primeniti i Quick format, što mnogostruko ubrzava ceo postupak. Sistem pristupa *PFS* disku kao da je to *PFS* disk, što daje potpunu kompatibilnost, posebno kod programa koji loše barataju sa diskom. Takođe, sistemska *AddBuffers* komanda na *PFS* uređaj neće imati nikakvog efekta, jer je keširanje i biferisanje diska posao koji obavlja sam *PFS*. *ProFileSystem* koristi dinamičku alokaciju data i directory blokova, što u praksi znači da će maksimalno oduzeti nekih 30 KB memorije za keširanje, pogotovo zato što je broj blokova za direktorijume na disketi ograničen. Broj direktorijuma na disketi ograničen je samo kapacitetom diska.

## Korekcija grešaka

Pri svakodnevnom mukotornom radu sa diskom i testiranjim gomile programa delava se da sistem „pušne“ u trenutku dok se vrši pristup disku. To i nije neki problem kod Amige, jer OS vrši automatsku validaciju (proveru) diska. Tako i kada u trenutku nasilno izgubite disketu iz drajva dok se vrši čitanje ili upis, sistem će za tražiti od vas da disketu vratite i potom će nastaviti svoj posao kao da se ništa nije desilo. Na primer, ako dođe do pada sistema i restorovanja prilikom upisa fajla na disk, izmerno nevalidirani disk. Prvom sledećom prilikom sistem će početi da je validira. Fajl koji je upisivao u trenutku pada sistema se briše pa je disk automatski spreman za dalji rad, u stanju u kakvom je bio pre nesrećne operacije upisa. Nevođe nastaju kada preko postojekog fajla pišete novi, izmenjeni, pa se tada validiranjem brišu i originalni stari fajl i novi ne dovršeni fajl.

Kod *ProFileSystema* ovih problema neće biti, jer *PFS* sve disk operacije vrši na praznom delu diska, dok se operacija ne završi. Kada se vrši u najboljem redu, *PFS* osvetli adrese na disku i zabeleži promene. To znači da se originalni fajl ili direktorijum ne mogu izgubiti ako dođe do pada sistema usred operacije, jer će stari podatci na disku ostati netaknuti. Ukoliko imate dovoljno praznog mesta na disku (dužina starog

VRSTA TESTA						
File system	MakeDir	Write	CD1 Dir	Read	Delete	ukupno vreme
Cross Dos	00:00	09:08	00:09	01:04	00:06	03:27
Old	00:00	09:17	00:08	00:38	00:19	03:15
Fast	00:04	09:19	00:05	00:36	00:25	03:02
Professional	00:00	01:03	00:01	00:31	00:01	01:36

Napomena: Svi rezultati su izreženi u minutima i sekundama. Ako je vreme 00:00 to znači da je test trajao manje od sekunde.  
 Ukupna veličina fajlova: 638 544 B. Konfiguracija: A1000 HD 80 MB, 2 MB Chip, SVGA, Display Productivity, 8 boja

pu licence na *CrossDos File System* kako se tada ovaj projekat završi. Već u sledećoj verziji operativnog sistema se pojavio i *CrossDos* kao integrisani dio Workbench-a 2.04 na jednoj od instalacionih disketa. Kasnije je deo koda preseljen i u novi Kickstart ROM (v39+) da bi se u „osveženoj“ verziji ugnezdio i u kickstart v40.42.

Ma koliko ambiciozno zamišljeni, stari OFS i novi FFS imali su nekoliko velikih nedostataka,

koji po pravilu nose oznaku „PFO:“ (ili „PFI:“) i kome pristupate isto kao i recimo sistemskom „DFO:“ ili *CrossDosom* „PCO“.

Kao što znate, nazivni uređaja je po želji mogu menjati (prepravkom MountListe ili u HD Tool-Boxu za HDD), pa tako umesto uređaja „PFO:“ možete imati „A:“ ili umesto novog „DFO:“ koristiti stari naziv „DHO:“ itd. Na Workbenchu će se pojaviti ikonica sa disketom ispod koje će pi-

# The Requester Toolkit 2.2

Nova verzija poznatog Reqtools paketa za Amigu

fajla + dužina novog + 5K) nikada nećete brinuti o gubitku fajlova i disk je 100% siguran. Ako je pak slobodan prostor na disku nedovoljan da bi se zadržala oba fajla, imaćete sigurno sačuvanu strukturu diska sa svim podacima kao pre operacije upisa. To znači da će se, kako se disk puni, sve češće i češće pripustati disku, u cilju defragmentacije, ali isto tako da će se sprečiti fragmentacija na disk tako da dovojni prazan prostora. Novi fajlovi se ne upisuju na prvo čisto područje, već samo na ona područja koja su veća ili jednaka dužini fajla koji se upisuje, tako da je fajl skoro uvek u jednom kontinualnom bloku.

## High Density diskete

FastFileSystem je poznat po lošim rutinama za rad sa HD disketama. Do 33% sporiji upis, 31% sporije prikazivanje direktorijuma i 20% sporije brisanje fajlova karakteristika je *FastFileSystema* pri radu sa HD disketama u odnosu na rad sa DD disketama. To se opravdava gušćim zapisom, složenijom kontrolom glave i sl. *FastFileSystem* nasuprot *FFS-u*, ne pravi razliku između njih, pa čak i brže radi sa HD disketama. *FastFileSystem* je poznat i po lošem sekvencijalnom čitanju dugih fajlova, pri čemu on više puta pozicionira glavu na početak, što je prilično specifičan "omarnost" po disku. *FastFileSystem* će fajl dužine 700 KB pročitati u jednom "cugtu", bez zastajkivanja i ponovnog pozicioniranja glave.

*FFS* koristi isti trackdisk device kao i *FFS*, tako da testovi koje daje *Systech* i sl. programi daju različnu sliku stvari. Rezultati koje daju ovi programi uvek isti, bez obzira da li se radi o *CPFS* ili *FFS* diskovima. Zato smo napravili jedan uporedni test brzine sva četiri fajl sistema za Amigu. Za potrebe ovog testa smo napravili četiri skripta od kojih svaka prvo kreira direktorijume na praznom disku, potom upisuje fajlove različite međusobne dužine u svaki od direktorijuma, obnađajući svaki direktorijum i lista njegov sadržaj, zatim čita sve fajlove i upisuje ih na RAM disk i na kraju briše sve fajlove sa diska ostavljajući je u prvobitnom stanju. Za merenje vremena koristili smo sistemsku komandu *Date* a sve komande koje je smo koristili (*MakeDir*, *Copy*, *CD*, *Dir*, *Delete*, *Date*) smo pre početka rada učinili rezidentnim radi bržeg i tačnijeg testiranja. Svi testovi su sprovedeni pod istim uslovima, istom količinom memorije (2 MB), istim pozadinskim taskovima (*Commodities*) itd.

## Budućnost

U budućnosti se očekuje novi *ProfileSystem* koji će raditi i sa hard diskom i drugim nosiocima masovne memorije. To će, po mišljenju autora ovog teksta, u potpunosti iskočiti pređašnji *FastFileSystem* i njegove mutacije. Mnogo bolje performanse, veća sigurnost pri radu i automatska defragmentacija osobine ovog sistema za rad sa diskom koje će mu obezbediti sigurnu i svetlu budućnost.

Nikola STOJANOVIC

**O**d kada smo pre nekoliko brojeva objavili prikaz *The requester toolkit v2.1*, do nas je stiglo više biblioteka slične namene. Međutim, nijedna od njih nije dostigla *Reqtools* po svojim mogućnostima.

Odgovor na pitanje zašto je to tako vrlo je lako dati. Nico Francois (Niko Francois), autor toolkita, već godinama radi na ovom projektu i često izbacuje nove verzije. Tako je verzija 2.1 doživela četiri revizije pre nego što je nastala verzija 2.2. Pored toga, reqtools je otvoren za razne dodatke, kao što su podrške nekih kompajlera, a njih radi mnogi ljudi tako da ce ovaj projekat više nije delo samo jednog čoveka.

Šta nam sve novo donosi ova verzija u odnosu na verziju 2.1? Treba reći da je razvoj biblioteka za OS 1.3 gotov i da će se u budućnosti samo ispravljati eventualni bagovi. Lista novosti je poduža, ali samo neke od njih za obične korisnike imaju veću važnost. Sada je u potpunosti podržan sistem kataloga raznih jezika tako da se svi rikvesteri obračunaju na željenom jeziku (dodati su španski i portugalski), rikvesteri mogu koristiti bilo koji zadati font, proširena je kontrola rikvestera preko tastera,

postoji mogućnost prikazivanja dužine fajla u rikvesteri...

Dodata je podrška za GCC C kompajler, RT-Patch je dogurao do verzije 1.3 (ranije 1.1), ispravljeno je više bagova. Možda je najveća novina da je dodata još jedna biblioteka za podršku *AREXX-a* pod nazivom *Reqtools.library*. Naime, ova biblioteka bi trebalo da omogući *AREXX* programerima da koriste reqtools.library. Dato je i nekoliko primera u *AREXX-u*.

Možda je jedina zamerka koja bi mogla da se uputi celom paketu na dokumentaciju. Veoma je opširna, što je pozitivno, ali je u čistom ASCII formatu. Zbog toga je vrlo teško efikasno se koristiti tim obiljem podataka. Bilo bi mnogo bolje da se dokumentacija nalazi u Amiguide bipertekst formatu (što je slučaj sa dokumentacijom za *Reqtools.library*) posebno zato što se više ne vrti razvoj za verzije operativnog sistema manjeg od 2.0, a kao što je poznato Amiguide je sastavio deo novijih Workbenchova.

Ukoliko ste do sada koristili *REQtools*, nabavite ovaj upgrade. A ako niste, razmislite da li tako treba i da ostanete.

Dušan DINGARAC

# Spectrum Converter

Konverzija Spectrumovih programa za emulatore na Amigi i PC-u

**S**pectrum emulator v1.7, o kome smo pisali pre nekoliko brojeva, kao i svi emulatori ovog nekada veoma popularnog osmo-bitnog računara imaju sopstveni format čuvanja programa. U samoj to činjenici nema ničeg lošeg sem što treba nekako prebaciti programe (čitaj igre) sa kasete i mikrodrajva na disk. Kao lakše rešenje nameće se mogućnost korišćenja već prebačenih igara za neki drugi emulator Spectruma.

Uvidevši sa kakvim se problemima sreću ljubitelji Spectruma, Holanđanin Henk de Groot napisao je konverter koji bi trebalo da reši sve neprilagodnosti omogućivši razmenu fajlova između različitih emulatora za različite mašine. Program se zove *SPCONV-107* i nalazi se u javnom vlasništvu (PD).

Program podržava sedam različitih formata. Pre svega, tu je *Amiga Spectrum Emulator v1.7* (SNA), zatim *Amiga RGB emulator* (ZQ), pa nekoliko PC emulatora uključujući *Z80* (Z80) i *IPP*. Upotreba programa je veoma jednostavna. Dovoljno je iz komandne linije kao parametre zadati ime fajla koji se konvertuje i ime novog fajla. Ekstenzije tih fajlova su tačno određene i moraju odgovarati stvarnom formatu fajla. Za fajl koji se konvertuje moguće su sledeće eksten-

zije: *SNA*, *SP*, *Z80*, *PRG*, *ACH*, *ZX* i *RAW*, dok za ekstenziju novog fajla nije moguće staviti jedino *RAW* ekstenziju.

Pri isprobavanju konvertera uspešli smo da uspešno konvertujemo iz *ZX* u SNA format i tako prebacimo igre sa starog na novi emulator za Amigu. Na probleme smo naišli kada je trebalo uraditi konverziju iz *Z80* u SNA format. Sa našim *Z80* fajlovima konverter se uopšte nije snalazio. Uspesavo je da je prepoznata format i to je bilo sve. Problem je najverovatnije bio u načinu *Z80* fajlova (koje smo sknuli sa jednog lokalnog BBS-a) jer, iako *SPCONV* podržava i stari i novi *Z80* format, došlo je do nesporazuma. Da je problem zaista u tome govorili i činjenica da su se *Z80* fajlovi koje smo generisali pomoću *SPCONV-a* bez problema konvertovali u sve ostale formate.

Bez obzira ne ove sitne probleme *SPCONV* je vrlo korisna alata za ljubitelje Spectrumovih fajlova. Zanimljivo je da je ova verzija za Amigu nastala tako što je originalni program za PC prekompilirao uz pomoć SAQC-a 6.51 Peter McGavin sa Novog Zelanda.

*SPCONV* možete naći na BBS "Politika" u fajlu *SPC-107.LHA*.

Dušan DINGARAC

# TMS Cranach Studio v 1.10

## Elektronska obrada slika na Atariju ST/TT/Falcon30

U pripremi za štampu vrlo važno mesto zauzima priprema kolora. Sve slike koje se pre nego što se upotrebe na nekom plakatu ili kolonnom dokumentu skeniraju treba doterati. Takvo sređivanje slika prilično se razlikuje od obične dorade crno-belih slika i zahteva bolji programski alat i poprilično hardvera.

TMS Cranach studio je programski paket za obradu i rešavanje kolor slika i fotografija. Pomislite da je Atari „najzad“ izbacio tako moćan program na tržište i - napravili ste katastrofalnu grešku. Cranach Studio je izšao na tržište u srećno doba, daleke 1990 godine, kada je još samo Macintosh imao odgovarajuće programe za obradu kolor slika (Adobe Photoshop). Verzija koju ovdje opisujemo je za Atari računare sa procesorom 68000. Postoji i verzija za TT i Falcon koja zahteva 68030 i koprocesor 68882 koja je, naravno, daleko brža, ali je i ovo sasvim uporabivo.

Da biste uopšte mogli da se igrate sa kolor slikama potrebno vam je najmanje 4 MB memorije i, naravno, hard disk. To nije previše, a ni je ni čudno kao se zna da jedna kolor slika formata 11 x 9 cm, skenirana u punom koloru (16.7 miliona boja), zauzima oko 3,5 MB, a kompletna skenirana A4 stranica (čitavih 24 MB) ipak, ne može da se obeshrabite, neke manje stvari je moguće raditi i sa 4 MB RAM-a jer Cranach Studio interno može da otvori virtualnu memoriju na hard disku proizvoljne veličine. Doduše to će još više uposriti celu stvar, ali će vam omogućiti da završite posao.



Za početak da napomenemo da Cranach Studio učitava dosta raznih formata slika i to: ESM (interni format koji veoma podseća na TIFF), TIFF 5.0 i 6.0, IMG, STAD, DEGAS, Amiga IFF, CVG, GEM, VEP (TMS Vektor), Targa format (TGA) najalost ne prepoznaje, ali to nije problem jer je iako konvertovani TGA u TIFF. Cranach Studio, interno, obrađuje slike, umesto u RGB (Red Green Blue) sistemu, u CMYK (Cyan Yellow Magenta Black) sistemu, što će reći da svaku sliku generiše iz 4 osnovne boje, što je potrebno za kolor separaciju.

Pokušaćemo da se probatimo menijem da prikazemo opcije koje vam Cranach Studio nudi. Prva ikona je WINDOW. Sa leve strane se otvara podmeni u kojem su opcije NEW (otvaranje nove slike), COPY (kopiranje postojeće slike), još četiri ikone za UNDO bafer i jedna ikona za uklanjanje slike iz memorije (ukupno možete imati 6 slika, naravno ako imate dovoljno memorije za takav poduhvat).

Sledeća opcija je DISPLAYS gde prve četiri ikone pokazuju stepen uvećanja (100, 200, 400 i 800%), druge dve omogućuju prikaz slike ili prikaz maske, zatim ikona za grayscale (nijnase sivogj prikaz, ikona za optimalni prikaz slike na TT-u (pokazuje sliku u maksimalnoj paleti - 4096 boja u srednjoj TT rezoluciji; da bi to radilo morate imati instaliran NVDI drajver), opcija za merenje slike, opcija za izbor dihtera (najoptimalnije je da bude ORDERED).

Sledeća opcija je FILTER. Tu su razne vrste filtera kao što su oni za Anti-aliasing i Sharpness, razni filteri za ukrupejavanje piksela, za oduzimanje boja, Contour i Corner filteri za izvlačenje kontura (praktično pretvara kolor sliku u crno - belu u konturama), Rogh filter za „shrapljenje“ slike itd.

Naravno, bez mogućnosti izbacanja parčića slike i lepljenja na željena mesta nema prave obrade. Zato je tu opcija LASSO. Lasso možete bez problema snimati i učtavati, možete locati komade slike u obliku pravilnog četvorougla, kruga ili proizvoljno slobodnom rukom. Isječene komade možete rotirati da bilo koji ugao ili ih proporcionalno uvećati ili umanjiti. U jednom trenutku možete imati najviše 6 laso-blokova.

Vrlo moćna opcija je CLUT (Color Look Up Table). Pomoću nje možete svaku sliku pretvoriti od punog kolora u nijanse sive, možete redukovati broj boja na stiki, menjati osvetljenje i kontrast ili uraditi separaciju i odmah videti kako bi to izgledalo na filmu i da li neke boje ima previše ili premalo. Naravno, podrazumeva se da već imate iskustva i da vam to što ćete videti nešto znači.

Sledeća opcija je PICTURE MANIPULATION pomoću koje možete upotrebiti laso koji ste ranije napravili. Kada LASSO opcijom isječete neki deo slike, možete ga „zalapati“ na neku drugu sliku pomoću ove opcije. Blok se može povećavati, umanjivati ili rotirati, a prilikom monitazhe, na cilnu sliku moguće je uključiti opciju ADAPT i pustiti program odluči da li će sam prilagoditi

boje ili raditi sa originalnim blokom. U svakom trenutku lako se podešava intenzitet osvetljenja bloka, tako da ga možete „ukopirati“ a da uopšte ne odudara od pozadine na koju je montiran.

Iako Cranach Studio nije program za crtanje, postoji i PAINT opcija pomoću koje možete fino doterati okolnu ukopiranog laso bloka. Kao i u ostalim programima, od alata imate Brush, Pen i Lasso, a od tipova „bojica“ Paint (uljane boje), Watercolor (akvarel), Chalk (kreča u boji) i Spray (sprej). Naravno, tu je i opcija za podešavanje boja i sivih nijansi i mogućnost brisanja.

Program ima i vrlo moćne opcije za rad sa maskama (za neupućene: maske služe da se neki deo slike prekrije ili da se kroz masku „vidi“ slika koja je ispod - na primer uraditi ste preliv od žute do crvene i preko toga ispitati tekst koji je u stvari maska, kad aktivirate opciju viđete se preliv samo kroz slova pa će izgledati kao da su



slova uradena u više boja). Ovo je bio samo primer, ali mogućnost primene maske je zaista ogromna.

I da se ovdje zaustavimo sa detaljima. Program ima još neke zaista interesantne opcije ali ćemo vam preporučiti eksperimentisanje, jer je obrada kolor slika zaista interesantna oblast, a rezultat primene svake od mnogobrojnih opcija može vas prijetno iznenaditi kod ne upoznate sve varijante.

Nismo pomenuli da TMS Cranach Studio može da radi i sa vektorskim slikama, a što je još važnije, može i da vektorizuje kolor slike, mada na poseban način. Recimo, moguće je vektorizovati jednu boju; ako mu zadate da vektorizuje crvenu boju određene nijanse, dobićete vektorski oblik koji ta boja ima na kolornoj bit-map slici koji će biti crno-beli.

Za kraj - ako se bavite ili ako želite da se bavite ozbiljno pripremom za štampu i pritom se često susrećete sa kolorima, trebale vam nekoliko stvari. To su: bezna mašina sa dosta memorije i velikim hard diskom i naravno sa nekom grafičkom karticom koja može da prikaže kompletnu 24 ili 32 bit-nu paletu (16.7 miliona boja) i naravno, kolor skener. To bi mogao da bude Atari TT sa više od 8 MB i najmanje 540 MB hard diskom, izmenjiviji hard disk (Syquest) radi prebacivanja ogromnih fajlova, jer su diskete neuporedivije, Matrix, Cyri Sunrise ili SuperNova grafička karta i, vrlo bitno - Pantone kataloškoj boja, jer na monitoru, ma koliko dobar bio, nećete imati uvek „pravu“ nijansu. Od softvera vam treba naravno TMS Cranach Studio, Shalga #C i onaj bez koga sve to nema smisla - Calamus SL.

Branko JEROVIĆ

# Vodič za BBS-stopere

Dalja raslojavanja i stapanja domaćih kompjuterskih mreža su u punom jeku, dok na mala vrata polako proviruju i ogranci većih svjetskih mreža

U prošlori broju su ROM i RAM u epizodi „Ima neka tajna veza“ pokazali kako se instalira modem u računar. Šta dalje – tema je ovog broja.

Čuveni filozof Bodrijer rekao je: „Više ne živimo u drami otuđenja već u ekstazi komunikacija“. Ona je ponajpre vidljiva u stalnom otvaranju novih računarskih sistema i BBS-ova. Spojeni u velike svjetske mreže, oni otvaraju prozor u svet običnom čoveku kome ta veličina i količina informacija izgleda nestvarna.

Naš kaldrisani put do svjetskih autoputeva informacija još neko vreme ostaje takav kakav je, ali ohrabruju napori entuzijasta okupljenih oko novonastalih udruženja za računarske komunikacije.

Dotle je najbitnije da što bolje iskoristimo mogućnosti koje pružaju domaće računarske mreže i sistemi. Da biste se što bolje pripremili za otapljavanje našeg „Jednog doba“ komunikacija, pripremili smo vam prikaz najboljeg softvera za komunikaciju. Za kraj, tu je i savetnik za kupovinu modema prvenstveno namenjen manje iskusnima, „dragim gostima“ domaćih prodavaca računarske opreme.

U vreme dok čitate ove redove, u Jugoslaviji postoji šest domaćih nekomercijalnih (besplatnih) mreža kod kojih je „službeni“ jezik komuniciranja srpski. Neke od njih objedinjuju prostore cele naše države. Pored ovih, dostupne su i strane mreže, takođe nekomercijalne, sa kojima se, uprkos blokadi, redovno razmenjuju poruke. Službeni jezik je najčešće engleski.

Među domaćim mrežama ne mogu se uočiti neke značajnije razlike. Sve se bave uglavnom istom tematikom, prati ih, opet, sličan krug ljudi i često se „ukršavaju“ (jedan BBS je član više mreža). Ipak, među njima postoji izvesna polarizacija i ne uočava se snažna želja za (makar delimičnim) ujedinjavanjem. Stoga svaka mreža čini svet u malom, nosi svoj splet osobenosti, oslikava ljude koji stoje iza nje, kao i one koji je koriste. Samo detaljnijom pažnjom sa svakom od njih može se pronaći pravo okruženje u kojem ćete se osećati prijatno, pa vam ovaj tekst pomaže da načinite prve korake.

Kritički nastrojenom korisniku svakako će zasmetati postojanje svih tih sistema i upućaće se nije li praktičnije objediniti, ako ne sve, onda bar njihov najveći deo. Takvom korisniku se ne može reći da suviše traži. No, tu se javljaju i izvesni problemi i samim tim više struja koje vode čelni ljudi mreža ili sami (učestni) korisnici. Tehnički gledano, problemi za takvo povezivanje mogu se lako prevazići.

## South European Team Network (SETNet)

Članovi mreže: ORESKA – Ušice, PROMETHEUS – Novi Sad, ICM-DIGITAL – Subotica, ECSTASY – Indija, STRUGA – Struga, BUKEFAL – Bitola i u Beogradu HUTER, TAURINUM, PC PLUS, NEW AGE, MILLWAYS, INFOSYS, ATLANTIS, FORCE ARACIS, HELLAS, AV MANTA, FENIX, HELLAS.

SETNet je, hronološki posmatrano, druga po redu BBS mreža u Jugoslaviji (osnovan je pre dve i po godine), sada po obimu najveća. Konferencije su krajnje raznovrsne – ima svega za šta postoji interesovanje, od programiranja, preko kulture i nauke, do erotike, sve s pravom merom i bez našljeta, ne-mi pristojnog ponašanja na šta se dosta polaže (primetuje se da uprava Mreže kontroliše „disanje“ celog sistema, kako s tehničke strane, tako i prateći diskusije). SETNet razmenjuje poruke iz velikog dela svojih konferencija sa BeoInternetom, uključujući i privatne (NetMail) poruke koje se mogu slati na, recimo, Sezam, FON, COMeK, ETP, UBBG, MR Systems itd. Ova mreža je kod nas prva (zajedno i jedina) uvela sistem pretraživanja direktorijuma BBS-ova mreže – ako tražite neki fajl ne morate zviati redom sisteme, već zadate datoteku koja odgovaraju kriterijumu i pošaljete vam je kao odgovor na poruku.

Kako su svađe među mrežama, nažalost, kod nas česta pojava SETNet je retko kada pošteđen, uglavnom od strane SysOp-a čiji su BBS-ovi svojevremeno bili u mreži i (bivših) korisnika. Primenjuje se da i pored toga SETNet čvrsto stoji na svojim nogama.

SETNet je, preko BeoIntermeta, jedan od čvorova strane NORW Net-a (šta se „en aj“ = „i i ja“) sa kojim razmena poruka trenutno miruje. Naime, mrežno povezivanje jugoslovenskih sistema sa inostranim smatra se naučno-tehničkom saradnjom, za koju sankcije, na žalost, važe...

Razmenjivanje pošte teče prema *Fido* standardu.

## Professional Yugoslav BBS Network (ProNet)

Članovi mreže: ICM DIGITAL – Subotica, i iz Beograda FORCE ARACIS, HELLAS, POLITRA, WIZARD I SLEDGE HAMMER

ProNet je osnovan od strane grupe entuzijasta početkom ove godine. Osnovala ga je grupa ljudi koja se nije mirlila sa činjenicom postojanja samo amaterskih BBS mreža. Osnovan je kao „mreža za profesionalce i one koji to žele da postanu“, što se prvenstveno odnosi na kompjuterske oblasti. To je i razlog zašto se ovde ne mogu naći konferencije „od igle do lokomotive“. Na ProNetu postoji više škola koje drže provereni poznavaci pojedinih oblasti – baze podataka, programski jezici, itd.

Sa ProNetom je moguće slati privatnu poštu (NetMail) na SerNet i obratno.

Kako je veliki broj korisnika zajednički za najveći broj mreža, zapravo nije ni moguće neko dalje distanciranje od amaterskog poljanja problema u diskusijama, pa se ovaj „profesionalni“ odnos koliko-toliko poklapa sa delanjem drugih mreža. Pošto je ProNet specijalizovana mreža, mora se priznati da su stručne rasprave, ipak, na većem nivou nego na nekim drugim mestima, tako da je ovo potencijalno otkriće za prave programere i one koji su na putu da to postanu.

Razmena pošte obavlja se prema *Fido* standardu.

## Blue Bytes Link (BBLink) i Vojvodina Network (VNet)

Članovi mreže: RHINOCEROS – Novi Sad, NUCLEUS – Podgorica, BALKAN – Novi Sad, DURLAN – Niš, ECSTASY – Indija, INFOX – Sombor i SUNSET – Beograd

BBLink i VNet, obe osnovane u aprilu ove godine, u jednu su ujedinile neke svoje konferencije i počele međusobno da razmenjuju poruke. Nevezano s tim, svaka je zadržala svoje običaje i konferencije koje nisu zajedničke.

VNet i BBLink se razlikuju se posebno od drugih naših mreža (neke od tema su: Hardware, Software, Crackeri,





igre, kultura...), iz *Vnetz* su nas obavestili da je dnevni priliv preko 100 poruka u dvadesetak konferencija, koliko ih se „prepliću“ između ove dve mreže, zahvaljujući *Durkin BBS-u* iz Nisa koji je centar razmene. Prema rečima našeg sagovornika iz *Vnetz*, „mreža je u konstantnom širenju, kako u broju BBS-ova, tako i u broju novih konferencija“. Saznajemo da se uskoro planira i prenošenje konferencija sa *BeoInternet*, a u blizju budućnosti i potpuni *conversion-mail*. „Odgovorni“ za *BBLink* kategorički su po pitanju svrhe postojanja mreže: „Cilj je razmena poruka i informacija o kompjuterima, programima i programiranju između ljudi“. Glavni koordinator *BBLinka* zatim dodaje: „Zanimaju nas kvalitetne, sigurne informacije koje će stizati brzo do onih kojima su potrebne“.

*BBLink* poseduje *BBSGate*, odnosno „lazak“ u svet, koji omogućuje praćenje svetskih mreža: *Fred Net*, *Wild Net*, *Coast2Coast*, *Ez Net*, *Trace*

*Love*, a takođe i *Radionica*, u kojoj korisnici zajednički rešavaju probleme.

*Anarchy Network* bi trebalo da bude nešto novo na sceni naših kompjuterskih mreža, kao sistem bez ikakvih pravila i ustajavanja, ali u okviru jedne konferencije, pilača *anarchy* (pseudonima). Razmena pošte još uvek nije uspostavljena, ali na dva BBS-a postoji konferencija pomenutog gornjeg sadržaja. Kako je ovo začetak nove vrste komuniciranja, od primenog interesovanja zavisi potreba za još javnih brojeva za „slobodnije ophođenje“.

## Strane mreže u YU

*Fido Net* - najveća i najpopularnija svetska amaterska mreža koja objedinjuje dve kontinente i veliki broj zemalja. Sa engleskim jezikom kao službenim, u fantastičnom broju konferencija diskutuje se baš o svemu. Moguće je slati privatnu poštu (*Net Mail*), za razliku od *QWK* mreža.

*Fred Net* - tipična američka mreža koja se na slobodan način bavi problemima i nepravdama današnjeg sveta. Konceptija prouča sasvim komotno ponašanje - dozvoljeno je povraćanje, vredeanje svakog i svega, bez imalo obračuna pažnje na rečnik koji se koristi. Neizbežne teme su politika, ljudska prava, skrivena ljudska hienja, seksualnost, nejednakost, sloboda govora, prava žena... Jezik komunikacije je engleski.

*Wild Net* - jedna od najvećih i najkvalitetnijih svetskih mreža, sa velikim brojem konferencija na engleskom jeziku. Teme koje se razvijaju kreću se od programskih jezika do muzike, filmova, politike. Obuhvata SAD, Velika Britanija, Havajska i Bahamska ostrva, Maltu, Tajland, Bahrein i druge zemlje.

*Coast2Coast* („od obale do obale“) nekada poznata pod nazivom *C2C2C*, izgubila je prednjačnu slavu. Slična je *Wild Netu*.

*Ez Net* - samo jedna konferencija, namenjena *CIAT-u*.

*Trace Erotica* - italijansko-američko-kanadska erotska mreža sačinjena od samo jedne konferencije (ptle se na engleskom i italijanskom).

*Lucifer Net* - namenjeno zabavi, skrece „otkako“.

*Frog Net* - ozbiljna mreža za prave, profesionalne programere, ali i oni koje tek uče, sa dosta sadržajnih poruka i isključivo programerskim temama, podeljenim u konferencije po oblastima.

*Adria Net* - nacionalna slovenačka mreža.

*Durkin BBS* iz Nisa je HUB (centar razmene) ovih mreža za Istočnu Evropu i, samim tim, Jugoslaviju. Razmena paketa poruka sa inostranstvom vrši se u proseku dva puta nedeljno, zavisi od sistema sa kojih se pošta preuzima.

## YU sličnosti i razlike

Na osnovu predstavljanja postojećih jugoslovenskih mreža, moguće je uvideti da između nekih postoje suštinske, konceptijske razlike, te je teško i razmišljati o spajivanju takvih mreža. S druge strane, između nekih su različitosti mi-

norme, tako da se osima utisak da nije nezdravo postojanje makar dve nekoncepcijske mreže čiji se planovi razvoja ne bi mnogo dodivali. Jedna „ozbiljnija“ (poput već postojećeg *SE-Netz* ili *ProNetz*) i druga, „slobodnija“ (čakav je sada *Anarchy Net*, primera radi). To ne znači nužno imati striktno dve mreže, ali postavlja granicu i jedno logično, potrebno razdvajanje.

## Fido vs QWK

Sveka mreža, domaća ili svetska, usvojila je sistem po kojem vrši razmenu pošte. Ova neopozivna formata su *Fido* i *QWK*, prvi ustanovljen od strane najveće mreže neprofesionalne (amaterske) mreže, i drugi, dobro poznat format za svaku poštu pri *Off-Line* čitanju poruka.

Zavisi od ovih načina, utoliko, nail se sobom izvesne vrline, ali i mane. *Fido* format je inicijalno namenjen razmeni podataka u računarskim mrežama. Programi za *Fido* razmenu, kako obično tvrde oni koji su ih postavljali, veoma su kompleksni i pri prvom susretu se njima se dugotrajno i komplikovano podeljavaju. Kako se program podeli svopok se najteže podeli drugim članovima mreže, koji ga zatim koriste uz minimalno konfigurisanje. S druge strane, *Fido* razmenom omogućeno je slanje privatnih (*NetMail*) poruka koje pristuče samo na definisano adresirali i ne „leže“ se dalje po mreži (visi stepen privatnosti i štednja resursa). Dalje, kako je to već, pristatno, svojevrsno standardizirano, omogućeno je izbor načina slanja, kontrola duplikata, usmeravanje pošte, kompletna automatizacija procesa...

*QWK* je ipak standard za *Off-line* čitanje poruka, „fitiran“ da bi obavljao mrežnu razmenu pošte, pa je zato na nižem nivou od *Fido* standarda. *QWK* razmena je, s druge strane, jednostavnija za po deljavanje (*Echo Mail* format postavlja se za nekoliko minuta), ali je manje nepostojanje prvih privatnih poruka. Moguće je, dodatno, postojanje privatne pošte koja bi se slala na sve nodove (čvorove, BBS-ove) ali bi bilo dostupna samo primaocu (i, naravno, svopok svih BBS-ova u mreži). Nepotrebno multiplicitiranje pošte koje je ovim nametnuto je razlog zašto su u *QWK* mrežama skoro po pravilu zabranjene privatne poruke.

Automatizacija gotovo da ne postoji; sve se obavija ručno ili putem skript fajla koji svopok mora da piše u nekom konfikalacionom programu (*TeleMail* na primer). Kvalitativna razmena ipak radi, a poboljšaće se uvođenjem *QWK* standarda.

Da bi se tako nešto postiglo ne mora biti govora o krajnje radikalnom činu „razbijanja“ postojećih mreža, već postepenom stapanju. Ovo sjeđnjanje, kako se čini, načelno podržavaju članici svih mreža (posebno korisnici), ali je to i dalje tema na koju se samo troše reči. U svemu tome ne treba zaboraviti na *BeoInternet* koji, na svoji način, mora da postavi neke uslove. Vise nego ikada osećanje se potreba za sastankom prvih ljudi mreža, pa stoga treba podržavati postojanje udruženja kakvo je YUCCA, o kojoj možete da čitate u listu koji je pred vama.

Ivan OBROVAČIĆ

Se Polibna BBS-a mrežne presetu skuma listu svih BBS-ova u Jugoslaviji. YUBBS.DOC.



*Net*, *Lucifer Net* i *Prog Net*, zahvaljujući *Durkin BBS-u* koji je centar razmene za Istočnu Evropu.

Whet preuzima jednu konferenciju sa *7hrace Netz* (Italija) - *Erotica* i *WorldWide* koja je „vidljiva na više kontinentata“.

Razmena pošte odvija se prema *QWK* principu.

## CyberPunkNetwork

Iza neobikajenog naziva krije se naša najmlađa mreža (svoga mesec dana), namenjena „drugom svetu kompjuterala“ hackerima. Sve u je jednoj, jedinoj konferenciji. Dozvoljeno je isključivo pisanje pod *aliasom* (nadimkom, pseudonimom), piča se o razbijanju programa, etičkim principima takve delatnosti, prepričavaju se iskustva sa virusima, „trojanjcima“, šalju se pečevi za „registriranje“, sorsovi „Razbijani“ su *Off-Line Mail Reader*, *DOS Navigator*. Pisalo se o rušenju BBS-ova i mogućim metodama, čitalo se o „poduhvatima“ stranih hakera, upadima na zaštićene sisteme.

Našla se tu i perjava sa *Internet* za prvi svetski kongres hakera. Hackeri mogu da čuju *pro et contra* javnosti u vezi sa svojom aktivnošću.

*CyberPunkNetwork* konferenciju preuzimaju mreže *BBLink* i *Vnet* i BBS-ovi: *Genius*, *Atlanta* i *New Age* a razmišlja se, kako su nas obavestili, i o povezivanju sa *Ser Netom*, kao i o stvaranju jedne zajedničke konferencije prisutne na svim BBS-ovima u Jugoslaviji. Vreme će pokazati koliko je (pre)ambiciozna ova ideja.

U upotrebi je *QWK* razmena.

## Sledge Hammer! i Anarchy Network

Članovi mreže: *SLEDGE HAMMER*, *EXODUS* i *ATLANTIS*, svi iz Beograda.

*Sledge Hammer Network* je „prolirenje“ beogradskog *Sledge Hammer! BBS-a* na još nekoliko BBS-ova koji su se uključili u *QWK* razmenu. Najinteresantnija konferencija su: *Muzika*,



# Internet

## Internet raste!

**Dva miliona računara vezanih u preko 10 hiljada mreža, a preko 25 miliona korisnika i 2,5 miliona fajlova slobodni su za preuzimanje. Zvuči primamljivo, zar ne?**

**S**vet, makar što se tiče komunikacija, polako ali sigurno postaje jedno globalno selo. Razdaljina među ljudima danas predstavlja minornu prepreku za komunikaciju. Ogranci velikih svetskih računarskih mreža zalili su u skoro svaku kutak planete. Predstavljamo vam "mrežu svih mreža", mrežu sadašnjosti i budućnosti - *Internet*.

Godine 1969. Ministarstvo odbrane Sjedinjenih Američkih Država odlučilo je da organizuje računarsku mrežu za kompanije koje su se bavile naučnim istraživanjem, koja bi radila i kada bi neki njeni članovi, zbog neke nepredviđene okolnosti, prestali da rade. Tako je nastao *Arpanet*. Sedamdesetih godina nastalo je još nekoliko mreža koje nisu bile vezane za *Arpanet*, kao što su *Bitnet*, *Usenet* i *UUCP*, a osamdesetih godina oformljen je i *NSFNet* (*National Science Foundation Network*) pomoću koga su ogromni, moćni i skupi računarski sistemi povezani sa istraživačkim kompanijama i univerzitetima. Računarske mreže bile je takav da je korisnik sa jednog računara mogao direktno da pristupa bilo kom drugom.

Do početka devedesetih godina neke velike mreže su se ugugale a dosta novih je otvoreno. Pod parolom "Zajedno smo jači", gomila naučnih, komercijalnih i drugih mreža povezana je u jednu veliku internacionalnu mrežu nazvanu *Internet*. Mreža te veličine nudi mnoge pogodnosti za svoje korisnike, a ovdje ćemo se upoznati sa najvažnijim i najrasprostranjenijim.

### Elektronska pošta (E-mail)

Kad god neko pomene računarske mreže, elektronska pošta je ono što se prvo čita padne na pamet. Sa dobrim razlogom - zamislite samo mogućnost da pošaljete poruku bilo kom od onih 25 miliona korisnika i da možete biti sigurni da će, bez obzira gde on živi, poruka stići na određeni najkasnije za 24 sata! Nije stoga ni čudo što E-mail predstavlja osnovni (ali ne i jedini) razlog što se ljudi upotrebe i trude da dobiju pristup na Internet.

E-mail poruke su isključivo privatne. Svaki korisnik Interneta ima svoju jedinstvenu adresu koja može biti u dva oblika - brojevnim i memorijalnim. Brojevi oblik se sastoji od četiri bajta razdvojena tačkama i nekje koriste sami računari. Ljudi, prirodno, lakše pamte reči od brojeva, tako da postoji i taj oblik adrese. Memorijalna adresa je oblika

korisnik@vačanar.klikacija.tip.domen  
gde je korisnik nadimak (username) čoveka kojem šaljete poruku, računarski naziv računara u lokalnoj mreži na koji se taj korisnik javlja, klikacija neka firma, organizacija ili lokalna mreža koju taj računarski pripada, tip klasifikacija te organizacije, a domen šire geografsko područje gde se taj računarski

i mreža kojoj pripada nalaze. Domet je u većini slučajeva skraćena države u kojoj je dotična mreža instalirana.

### Javne konferencije (USENET)

Korist od elektronske pošte ne bi bila toliko velika da ne postoji mogućnost javnih rasprava. Zamislite da imate problem i očekujete pomoć. Kome se obratiti? Zato je oformljen *Usenet* - sistem razmene javnih poruka među korisnicima.

Usenet je organizovan po grupama (*Newsgroups*) koje su analogne konferencijama na nekom BBS-u. One dobijaju imena po hijerarhiji i iz naziva neke grupe može se precizno saznati o čemu se u njoj govori. Na primer, u grupi *bit.compsyswpa* govori se upotrebno o računarskom softveru. Grupe u Usenetu mogu biti moderisane i nemoderisane. U moderisanim postoje moderatori koji čitaju sve poruke, više "cenzuriraju" i odlučuju da li će poruka biti proleđena ostalima, dok se u nemoderisanim o tome brine program. To znači da u nemoderisane grupe po pravilu slobodnije, ali nije pametno davati previše slobode, jer se nikad ne zna ko sve čita vaše poruke.

Za praćenje Usenet grupe koriste se specijalni programi. Kod nas je najpopularniji *TIN*, mada se koriste i drugi kao što su *NN* ili *RV*. Neka vas ne čuđe njihova kratica i "kriptična" imena - na Unibiu i VMS-u (operativni sistemi pod kojima radi ogromna većina Internet računara) je obično tako. Na kraju samo savet da pazite šta pišete - neke grupe imaju priliv od par stotina poruka dnevno i može vam se lako desiti da budete pretrpani poštom sa kojom prosto ne znate šta da radite!

### Priključivanje na druge sisteme (TELNET)

Za razliku od vašeg računara kod kuće, računarski na Internetu nije usamljen - on je na neki način povezan sa ostacima mreže. Takovim računaru morate se predstaviti svojim korisničkim imenom i lozinkom i tek tada možete započeti rad. Prijavlivanje na jedan računarski, međutim, ne znači da morate da radite samo na njemu. Ibaš ta povezanost između računara u Internetu omogućava još jednu veoma lepu stvar, a to je udaljeni pristup drugim sistemima. Postoji nekoliko načina da se to uradi, a najpoznatiji je komandom *telnet*. Procedura nije komplikovana - kucate telnet adresu udaljenog računara i - na njemu stići Naravno, na svakom računaru na kojem se prijavljujete morate biti registrovani korisnik, inače vam najverovatnije neće biti dozvoljen pristup.

Na nekomercijalne sisteme lako je dobiti pristup, ali postoje i oni na koje nije. Takvi su ko-

**P**rema najnovijim podacima iz jula ove godine, Internet bežični rast od 81 odsto u odnosu na prošlu godinu. Pošto je nemoguće izbrojati koliko je kompjutera povezano na njega, analitičari se bavi brojanim sistemima kojima se može pristupiti preko TELNETA.

Na sisten je povezano oko 3,2 miliona hostova, a procenjuje se da je ukupan broj korisnika 39 miliona. Najviše računara ima u Americi: 9,044,401, što je 63 procenta svetske "populacije" računara povezanih na Internet i 38 odsto više nego što ih je bilo u januaru. Od toga je 856,934 u naučnim ustanovama, 774,735 komercijalnih i oko 900,000 u vladnim ustanovama.

Još veći porast bežični se u drugim zemljama. Po broju kompjutera sledi: Velika Britanija sa 155,706, zatim Nemačka i Kanada sa 127,516 odnosno 127,514. Japan ima "samo" 79,409 hostova, ali to je za 69 procenta veći broj od stanja u januaru.

Saudijska Arabija, na primer, ima samo jedan host. U avgustu 1981. bilo je 913 hostova. Ibroj se popeo na milion 1992. odnosno na dve u 1993.

A.S.

mercijalni sistemi (*BIX*, *CompuServe*, *Delphi* itd.), privatni i vojni sistemi. Na ove poslednje bolje nemojte pokušavati da se prijavite neovlašćeno - u većini zapadnih zemalja za takve pokušaje se odgovara vojnoj policiji i sudstvu. Kod nas još vlada anarhija na tom području tako da vas niko neće zakonski goniti, ali ćete definitivno izgubiti od ugleda na Internetu ako se sazna da se bavite hakkerizmom. Za vam može završiti neka potencijalna vrata za pristup sistemima koji bi vas možda zanimali. U svakom slučaju, hakkerizme se ne isplati i ide isključivo na sopstvenu odgovornost.

### Nabavljanje fajlova (FTP)

Za razliku od predimenzijanih zapadnjaka, kojima je međusobna komunikacija od životne važnosti, za naše ljude komunikacija pošta i nema toliko značaj koliko mogućnost da preko Interneta dođu do onih 2,5 miliona fajlova koje smo pomenuli na početku teksta.

Kada bi pomenuto bogatstvo fajlova bilo razbacano po svim računarsima u mreži, niko se tu ne bi snašao. Međutim, u svemu tome ima i nekog reda. Naime, postoje računari koji su specijalno namenjeni za prenos fajlova, takozvani *ftp serveri*. To su, obično, sistemi ogromnih memorijskih kapaciteta koji sadrže sve i svašta. Primer takvog servera imate i kod nas - to je veoma popularni *FOV File Server* koji je povezan na BeolInternet. Postoje i adurne svetske liste fajl servera na kojima možete naći (buvolniti) sve što bi vas zanimalo.

Česta situacija koja se pojavljuje kod korisnika jeste da znaju koji im fajl treba, a ne znaju gde bi ga mogli naći. Da takvi ne bi gubili vreme pretražujući ogromne diskove fajl servera, grupa entuzijasta sa Univerziteta u Minesoti pokrenula je *Gopher* servis. Gopher predstavlja mogućnost da se za određenim fajlom traga po velikom broju servera koji ga podržavaju. Koristi se kao poseban program i poseduje ljubazan korisnički interfejs zasnovan na menijima. Pored Gophera postoje i drugi sistemi koji omogućavaju slično pretraživanje kao što su *Archie*, *Veronika*,





# Domaći Internet

Po ugledu na Internet i po njegovim tehničkim standardima, kod nas se razvija akademska računarska mreža - Beolnternet

**K**roz razgovor sa *Miroslavom Hrstodolom*, zaljubljenikom u komunikacije, koji veoma dobro poznaje Beolnternet jer provodi dosta vremena na njemu, došli smo do relevantnih podataka o ovoj mreži. *Beolnternet* je akademska mreža čiju okosnicu čine računari fakulteta Beogradskog univerziteta. Mreža je u vlasništvu *Sistema za naučno-tehničko informisanje Jugoslavije* (SNTI).

Mreža je nastala početkom 1993. godine tako što se računski centar Elektrotehničkog fakulteta (ETF) i Fakulteta organizacionih nauka (FON) povezali sa dve iznajmljive telefonske linije/veze od kojih jedna omogućava prenos podataka brzinom od 19200 a druga 9600 b/s. Od tada je u ova mrežu uključeno više instituta koji preko mreže razmenjuju poštu, zatim Institut za fiziku, Niški univerzitet (koji uvek u test fazi), Računski centar Univerziteta u Beogradu (RCUB), SetNet (razmena pošte i konferencija)...

Veze ovih računara sa početnim jezgrom mreže su ostvarene uglavnom putem JUPAK-a, preko računskog centra ETF-a i nešto manje običnim, komitiranim telefonskim linijama. Jedini izuzetak je RCUB. Naime, RCUB poseduje veoma moćan IBM računar koji je predviđen da u budućnosti bude glavni računar na Beolnternetu i da se preko njega ostvari veza sa Inietomem. Međutim, za sada on nije glavni računar u mreži već je to jedan VAX sa ETF-om (računar UBGG). Preko računara UBGG Beolnternet je povezan sa DecNetom i JUPAK-om.

Beolnternet se, po ugledu na Internet, bazira na TCP/IP protokolu za razmenu Informacija. Softver koji podržava TCP/IP sastavljeni je deo UNIX operativnog sistema tako da je povezivanje UNIX mašine u mrežu krajnje jednostavno. Kod računara koji rade pod drugim operativnim sistemima potreban je dodatni softver.

Beolnternet poseduje i svoj IP broj klase B (147.91.1) od kojora je ostvarena transformacija adresa računara (vezano sa ponovnim vlasništvom nad yu domenom) tako da svi računari sa ove mreže imaju adrese koje se završavaju sa .bg.ac.yu. Ove adrese se koriste kao važeće internet adrese, jer je trenutno jedina veza Beolntereta sa Internetom razmena elektronske pošte. Ova razmena je ostvarena putem JUPAK-a i za nju je veoma zaslužan gospodin Milan Mijić koji predaje fiziku i astronomiju na Kalfornijskom državnom univerzitetu u Los Anđelesu i vrlo je uticajan u tamošnjem računskom centru.

S obzirom da je Beolnternet akademska mreža, račun na nekom od računara, a samim tim i pristup mreži, mogu dobiti svi studenti Beogradskog univerziteta, kao i svi profesori i saradnici. Ovo važi za IBM 3090 koji se nalazi u RCUB-u. Što se tiče ETF-a, svi studenti dobijaju račun na računaru BUET7B (VAX 11/780) čim se upiše, dok studenti starijih godina mogu da rade i na

RISC radnim stanicama. Na FON-u svi studenti mogu da dobiju račun na tamošnjem PC UNIX sistemu.

Ako ne spadate ni u jednu od ovih kategorija, ipak postoji mogućnost da pridete mreži. Naime, na FON-u postoji PC386 UNIX računar pod imenom OSMEH i ukoliko pošaljete E-mail na adresu rade+@osmeh.fon.bg.ac.yu u kojoj ćete navesti dobar razlog za otvaranje računa, on će vam biti otvoren. (E-mail možete poslati i sa SetNet-a, a za to kontaktirajte važeć lokalnog Sysop-a.) Poruka treba da sadrži ime i prezime, adresu, broj telefona, željeni username i password i, naravno, dobar razlog za otvaranje računa.

Ako se „dokopate“ računa na Beolnternetu, sigurno će vas zanimati kako se mreži može pristupiti. Ukoliko imate račun na ETF-u ili RCUB-u postoji mogućnost rada u terminalskoj učionici ETF-a za vreme školske godine od 9 do 20 časova (soba 70). Ako imate račun na ETF-u, vrata računskog centra su vam otvorena 24 časa dnevno. Ukoliko imate račun na RCUB-u, možete koristiti terminalsku učionicu na PMF-u.

Putem modema ETF-u možete prići preko telefona 324-8066 (6 linija) i 3227-311-316. FON-u putem telefona 2372-392 i 2372-393 a RCUB-u preko telefona 414-884. Beolnternetu je moguće prići i putem JUPAK vijeva brojeva, ali isključivo ukoliko posedujete JUPAK šifru.

Šta zapravo Beolnternet nudi korisnicima? Svaki korisnik, pored rada na računaru na kojem ima račun, ima mogućnost korišćenja standardnih Internet servisa. To su elektronska pošta (sa Internetom, DecNetom, Bitnetom i SetNetom, dužina poruke je ograničena na 10K), rad preko udaljenog terminala na udaljenom računaru (telet, rlogin), prenos fajlova putem mreže (ftp), interaktivni razgovor (talk, chat), konferencijske sisteme, skup distribuiranih informacionih sistema (poput gophera i World Wide Weba) i druge mrežne usluge poput korišćenja fajl servera. I table možete saznati šta od ovih servisa ima pojedini računar u mreži ukoliko je taj servis javnog karaktera.

Posebno treba spomenuti kvalitetni konferencijski sistem sa vrlo zanimljivim porukama iz najrazličitijih naučnih i društvenih oblasti. Preko mreže možete dobiti i tekstove i note mnogih pesama, bilten ministarstva za nauku Srbije, podatke o knjigama u univerzitetskoj biblioteci „Svetozar Marković“ (UBGG, username OPAC), programe za svoj račun (Fon File Server, user guest; ubgg) ili rešenje za neki vaš problem.

Mreža radi 24 časa dnevno a razmena informacija se obavlja odmah, osim između sistema spojenih komitiranim linijom (Sesam, SETNet).

Beolnternet će biti još korisniji kada se jednog dana zvanično poveže na Internet. Na tome se uveliko radi i postoje tri inicijative za otvaranje: je vaze (SNTY - YU Net asocijacija, BITS i YUCCA). Nadajmo se da će to biti uskoro.

Dušan DINGARAC

WAIS i drugi). Uz pomoć ovakvih sistema prosečnom korisniku mnogo će lakše poći za rukom da se uhvati ukoštac sa takvom „rupom bez dna“ kakav je Internet.

## Pristup Internetu

Iako su sistemi na Internetu mačkom nekomercijalni, sam pristup mreži se plaća. U zemljama koje nisu prisiljene embargom moguće je svoj računar povezati direktno na mrežu uz pomoć specijalne iznajmljive linije koja ga povezuje sa najbližim Internet čvorom. Ovakvo povezani računari dobijaju svoju adresu i postaju punopravni članovi Interneta. Međutim, ovakav pristup mnogo košta i isplativ je samo većim firmama koje imaju stalnu potrebu za preispunjenjem mreži.

Za manje firme ili pojedince postoje dve mogućnosti. Jedna je pristup preko komercijalnih mreža koje naplaćuju svoje usluge, ali i zauzvrat daju pun pristup mogućnostima Interneta. Novac koji je za to potreban nije veliki i ovakav pristup može sebi da priušti bilo ko sa 10e stabilnijim finansijskim stanjem. Postoje i specijalne usluge koje ovakve mreže nude firmama, što takođe može biti veoma isplativo.

Druga mogućnost je povezivanje preko univerzitetskih mreža, kao što je naš Beolnternet. Takav pristup je besplatan, a dobijaju ga svi koji su u ikakvoj vezi sa dotičnom obrazovnom institucijom. Kod nas je to još uvek u povoju, ali na zapadu je potpuno uobičajeno da studenti preko takvih mreža komuniciraju i koriste usluge ovakvih sistema tokom svoje obrazovanja i rada.

Kao što smo već pomenuli, SRJ ima svoj Internet domen (.yu) koji je i zvanično priznat u svetu, ali se nađe povezivanje sa Internetom (najčešće svodi samo na razmenu pošte (Beolnternet). Neki komercijalni sistemi nude i više od toga, ali svoje usluge, nažalost, debelo naplaćuju.

Telekomunikacije su, kod nas, još uvek stvar budućnosti, a u svetu sadašnjosti. Potreba za povezanošću je ogromna i ona ljudima koji to znaju da iskoriste može puno pomoći u radu i poslovanju. Mi smo, nažalost, još uvek ošedećni od svega, ali se radi na tome da se i te barjete probiju i da se konačno izade na Internet. A kada se to jednom desi, tek tada će naši ljudi shvatiti koliko je prednost povezanosti sa drugima i koliko je koncept sveta kao globalnog sela blizu ostvarenju.

Slobodan POPOVIĆ

\*Na IBM-u korisnik poseduje program „The Beginners' Guide to the Internet“ (DTIGUIDE.ZIP u odeljku „Informacije“)

# Ne dajte da vas pljačkaju!

Sta kupiti, gde kupiti i koliko platiti - pitanja su koja postavlja sve više i više potencijalnih vlasnika modema

Ako su u poslednje vreme sve zastupljeniji, modemi na našem tržištu još uvek predstavljaju lukuz. Baš zbog toga ponuda je prilično mala - određenih modela časa ima, časa nema, a i kada se pojave to je obično toliko mala količina da se rasprodaju gotovo trenutno. Očučili smo, stoga, da napravimo jedan mali savetnik za kupovinu modema kod nas, uz koji smo priložili i tabelu svih modema koje smo do sada testirali, kao i nekih koji su pristigli u međuvremenu.

Najvažnija karakteristika nekog modema je brzina. Poštanski impulsi nisu besplatni, a ni vaše strpljenje nije beskonačno, te je stoga poželjno da vreme koje modemu treba da prenese određenu količinu podataka bude što kraće. Brzina se izražava u broju bita u sekundi (bit, bps) koje modem uspeva da prenese pri idealno čistoj vezi. Osnovni

faktor cene nekog modema upravo je brzina, a koliko vam brz modem treba zavisi od vaših namera.

I dan-danas se sreću modemi brzina 300 i 1200 bit, ali je njih vreme već odavno pregazilo. Modemi od 2400 bit predstavljaju najnižu brzinu kod nas koje se koriste. Ovim brzinom prenosi se oko 17 KB u sekundi, što je dovoljno za korišćenje elektronske pošte i sličnih usluga BBS-ova, ali nedovoljno za nekoga ko namerava da se preneseno bavi prenosom fajlova. Dobre strane ovakvih modema su još ih na našem tržištu ima stalno i što su im cene stabilne.

Sledeća klasa su modemi od 9600 bit (oko 70 KB u minutu). Četiri puta su brži od 2400 modema, ali su i oko dva puta skupiji. Kupovinom ovakvog modema možete se dopisovati sa drugima mnogo udobnije nego sa jeftinim 2400 mode-

mom, a ni prenos većih fajlova ne ide preterano sporo. Ova klasa modema je izuzetno malo zastupljena kod nas. Kada su bili aktuelni u svetu, kod nas su bili preskupi.

Danas se situacija popravila, cena novije klase 14400 bit modema nije toliko drastična. Modemi brzine 14400 bit nisu najbrži na svetskom tržištu, ali su od brzih modema ubedljivo najrasprostranjeniji. Kako veće brzine od 14400 zahtevaju izuzetno čiste veze, ova brzina je nešto najviše što se od (ne)kvaliteta naših centrala može očekivati. Ovi modemi su 50% brži od 9600 modema, a šest puta brži od 2400 modema. Koiko je to ubrzanje, može osetiti samo onaj ko je radio na obe brzine. Brzina prenosa od oko 105 KB u minutu čini ove modeme primerenim za intenzivan prenos fajlova. Cena ima je oko tri puta veća od 12400 mode-

Jugoslovensko udruženje kompjuterskih komunikacija - YUCCA

## Zajedno do Interneta

Integracija sa svetom i razvoj domaćih mreža i kulture ponašanja su osnovni ciljevi ovog udruženja

U bivšoj Jugoslaviji glavnu ulogu oko informatike vodili su Slovenci. Nakon raspada i uvođenja sankcija ukinitih su nam veze do Linca (Austrija) preko kojeg smo bili spojeni sa Evropskom akademskom mrežom (EARN) i Bicomom. Od tada je slanje elektronske pošte, kao najznačajniji vid komunikacije, osmogugleno.

Grupa mladih entuzijasta uvide la je da je društvena potreba što brže povezivanja sa svetom i promena naše sadašnje situacije. Cilj je, naravno, Internet, mreža koji je za nekoliko godina doželea veliki procvat i koja se poput "globalnog autoputa" proteže širom planete. Tako su početkom godine, Novica Milić (književnik i filozof), Aleksandar Bakić (dipl. ing.), Rade Zonjić (student ETF-a), Saša Petrović (dipl. ing.) i naš sagovornik Milosavlje Hristodulo, student ETF-a i poznavalac domaćih prilika u komunikacijama, odlučili da se osnuje jedno neprofitabilno udruženje koje bi dalo ovaj doprinos rešavanju ovog pitanja. Osnivačka skupština održana je 5. marta u auli elektrotehničkog fakulteta u Beogradu. Ta da je izabran

glavni odbor od 11 članova, istaknutih ljudi domaćih računarskih sistema i mreža. Izabran je i nadzorni odbor koji predstavlja skupštinu kao i predsednik YUCCA-a Rade Zonjić, prvi FON-u. YUCCA je sada postavila sledeće ciljeve:

1. „Internet po svaku cenu“, što je glavna parola udruženja.

2. Razvoj lokalnog Interneta, odnosno Beointerneta na postojećoj infrastrukturi koja povezuje univerzitetske i naučne ustanove kao i BBS mreže.

3. Razvoj kulture računarskih komunikacija.

YUCCA je od tada pokrenula niz akcija, ne toliko na prvi pogled vidljivih i „spektakularnih“ već onih „iza scene“ izdajama „Vodit za

bezbednost“ koji je napisao Srdan Pančić, član glavnog odbora, kao i stvaranje prve konferencije koja se prenosi na svim računarskim mrežama kod nas: YU.COMM.YUCCA, NET.YUCCA, ili PRO.YUCCA (Beoinet, Decnet, Sesam, SETNet, ProNet)

Što se tiče glavnog zadatka, povezivanja na Internet, udruženje je do sada prozuleo sledeće korake:

1. Dobijanje IP brojeva i Internet domena. U pitanju su identifikacioni brojevi mreže na Internetu i oni su uspešno dobijeni.

2. Odobrenje od centralne Internet da uprkos sankcijama možemo da stupimo u Internet. Pošto se evropski čvor Interneta nalazi u Amsterdamu, Holandsko ministarstvo inostranih poslova je po prepo-

raci Evropske komisije donelo pozitivnu odluku za priključenje YUCCA, kao neprofitabilne i nevladine organizacije.

3. Tehničko povezivanje, koje još nije ostvareno.

Od kako su sankcije uvedene, naši ljudi se često skrivaju iz njih kao izgovora za nemogućnost ostvarenja planova. Što se tiče povezivanja na Internet, ispostavilo se da je finansijski problem veći problem od sankcija.

Da bi se povezali u Internet potrebno je kupiti jak centralni računari. Sledeći je problem na koji način ostvariti vezu sa nekom od susjednih zemalja preko koje bi tekla veza sa Internetom. JUPAK je za takav obim prenosa podataka bezuslovno skup, da ne govorimo o tehničkim problemima. JUPAK, naime, ostvaruje vezu samo sa dve linije od 9600 bit. Znatno bolje rešenje bio bi iznajmljivanje digitalni vod (2 puta po 64 KB/s), dok o nekim drugim potencijalnim rešenjima bolje i da ne razmišljamo (optički kabl od susjedne zemlje, povezivanje preko satelita itd.). Osim ako se nađu sponzori...

Alexander SWANWICK

### Kako se učlaniti u YUCCA

Možete se učlaniti lično tako što dođete do računarskog centra ETF-a, iza zgrade fakulteta III u centru za aktivne akcije - Kralja Petra 46 (traži Hristodulo Hristodulo ili Sašu Petrovića)

Drugi način je popunjavanje pristupnice koju možete naći u konferenciji yu.comm.yucca (NET.YUCCA, PRO.YUCCA, Extra.YUCCA, UBBG.YUCCA), zatim na „Osmenu“, i na velikom broju BBS-ova

Pristupnicu treba popuniti, potpisati i poslati na jednu od dve adrese: YUCCA, nr Miroslav Hristodulo, Svetog Save 39, 11000 Beograd i YUCCA, nr Rade Zonjić, Tole Jovanovića 6, 11000 Beograd.



ma, ali vrede mnogo više. S obzirom da ovaj tip modema postaje de facto standard, 14400 bits modeme bi, ukoliko je to finansijski moguće, trebalo razmotriti prilikom kupovine.

## Korekcija grešaka i kompresija

Bezina jeste najbitnija, ali nije jedina važna karakteristika modema. Sledeći po važnosti su korekcioni i kompresijski protokoli koji modem, eventualno, ima ugrađene. Naime, pošto modemi prenose podatke u vidu tonova određenih frekvencija, svako kuckanje, pucketanje i drugi šumovi na vezi ometaju komunikaciju. Instrujemo to primerom iz svakodnevnog života. Zamislite da pričate telefonom sa nekim prijateljem i da veza počne da „kuži“. Pošto jedno vreme ništa niste mogli da razumete, vi sačekate da kćanje ne prestane, a onda lepo zamislite sagovornika da sve to ponovi. Poistovruito rađe i korekcioni protokoli. Najpoznatiji te vrste su MNP4 i V.42. Ukoliko ih modemi koji komuniciraju imaju ugrađene, onda će korisnik smetati na vezi primajući samo kao mali zastoji u radu. Modemi bez njih će primati pogrešne podatke koji će rezultovati nečitkim tekstom na ekranu i, često, prekidom veze.

Kompresijski protokoli ugrađuju se uz korekcione i oni omogućavaju kompresiju podataka pre slanja, tako da se propusna moć modema povećava. Takvi su MNPS i V.42bis. Međutim, to je mač sa dve oštrice. Ukoliko prenosite neki komprimovani fajl (npr. ZIP arhiv) onda će dodatna kompresija samo povećati vreme potrebno za prenos. V.42bis je po tom pitanju bolji, jer prepoznaje kada se šalju već komprimovani podaci, pa privremeno odustaje od kompresije. Ubrzanje pri prenosu običnog teksta kod oba protokola je primetno i dobro dođe kod sporijih modema.

## FAX i VOICE modemi

Ovi modemi predstavljaju dodatni kuriozitet. O čemu je reč? Kao što verovatno već pogodite, fax-modemi imaju i mogućnost slanja ili primanja faksimila. Kompatibilni su sa standardnim faks-mašinama, a za njihovo korišćenje služe posebni programi kao što su *WinFax*, *WinFax* i sl. Prednost im je što se bilo koji tekst ili slika može poslati kao faks, bez gubitka kvaliteta, za razliku od klasičnih faks mašina kod kojih je skeniranje surnejvoljn kvaliteta i smanjenje čitljivosti poslatog dokumenta. Nedostatak im je to što korisnik mora da ima štampač ako želi da primljeni faks dođe i na papiru. Takođe, klasične faks mašine imaju i mogućnost fotokopiranja što ponekad dobro dođe.

Voice modemi imaju i mogućnost javljanja glasom, a uz dodatni softver mogu da služe i kao telefonske sekretarice. Ovakvi modemi su novitet na tržištu, a svi modeli koji smo mi testirali bili su, nažalost, suviše slabi po karakteristikama da bi bili isplativi. Računar, jasno, mora biti stalno uključan da bi „istigrao“ vašu telefonsku sekretaricu.

## Interni i eksterni modemi

Na kraju, treba obratiti pažnju na to da li je modem internim (unutrašnjim) ili eksternim (spoljnjim). Interni modemi su kartice koje se ubađaju u slotove za proširenje i kao takve su predviđene za rad isključivo na PC računarnima (postoje i interni mo-

dem i za Amigu, ali su kod nas retki). Oni su nešto jeftiniji od eksternih, ali su teži za podešavanje i nisu predviđeni za danoćni rad na nekom BBS-u ili u nekom računarskom centru. Eksterni modemi imaju svoje kućište i sa računarom se povezuju kablom. Mogu se koristiti na bilo kom računaru, nešto su skuplji od internih (oko 10-15%), ali su lakši za rad, izdijeliviji i robusniji. Ako posedujete PC i kupujete eksterni modem brzine 9600 ili 14400 bita obratite pažnju na IO karticu. Stare kartice imaju ugrađeni 8250 UART čip koji nije predviđen da prima podatke sa serijskog porta brzinom većom od 9600 bit. Neke kartice za to rade bez problema, ali u najvećem broju slučajeva moraćete da kupite IO karticu sa novijim 16550 UART čipom. Kod nas je veoma teško naći tu karticu. Jer se zbog male potražnje prodavcima ne isplati da je uvoze.

Ukoliko imate PC, a ne držite BBS, kupovinom internog modema možete sebi uštedeti nešto novca. Ukoliko imate Amigu ili Atarija nemate izbora, morate uzeti eksterni.

## Šta očekivati od prodavaca

Dileri k'o dileri, sve će učiniti da prodaju svoju robu. Postoji nekoliko stvari na koje treba posebno obratiti pažnju. Jedna od najčešćih prevara su 2400/9600 faks-modemi. Ne daje da vas zavede ovo 9600! Naime, svaka faks mašina radi na maku 9600 bit što je za faksove standardna brzina. Međutim, pri slanju podataka taj modem će se ponužati kao i svaki drugi 2400 modem! Znači, to je najbliži 2400 bit modem sa standardnim fax mogućnostima i nije ništa veći od 2400 modema bez faksa!

Sledeća prevara su korekcioni protokoli. Koliko god da su jeftini, 2400 modeme bez korekcije ne treba kupovati - nake telefonske linije su svinje slabog kvaliteta da bi se mogao garantovati lo-

deme bez ovih protokola, ma koliko jeftini bili. Što se brzih modema tiče, kod njih ti protokoli moraju postojati, jer su brzine od 9600 bit i više suviše osetljive na kvalitet veze da bi bile prepuštene čudi telefonskih centrala.

Prepoznavanje signala zaveste veze („busy“ signal) uvek je bila bolna tačka modema. Ne postoji nikakvo pravilo koji modemi to mogu i koji ne. Iako to zavisi od kvaliteta proizvoda, kod nas je prednost sa koje se centrale zove i koju se zove. Primera radi, autor ovog teksta je srećni vlasnik jednog *Zoltix 1414 fax/modema* čije su mu mogućnosti bile demonstrirane pre kupovine. Pri demonstraciji modem je savršeno prepoznavao busy signal, a kada je modem konačno kupljen i instaliran - nikako... Opet napominjemo, pošto se signal zavestosti veoma razlikuje od centrale do centrale, možete biti srećni ako ga vaš modem uspešno prepoznaje, ali ne budite preterano nezadovoljni ukoliko mu to ne uspeva.

## Finansijski momenat

Cene modema kod nas se kreću od smešno niskih do paperno visokih. Navelićemo neke srednje cene koje bi trebalo da važe i u trenutku kada ovo budete čitali, a napomenom da cene hanđvera konstantno padaju i da bi to morao biti slučaj i sa modemima. Napominjemo još i da ove cene važe za interne modeme. Za eksterni varijante treba dodati još oko 15%.

Modeme brzine 2400 bit bez korekcije nikako ne bi trebalo kupovati u današnje vreme, ali, ako baš morate, cena im je oko 50 DEM. Vite nikako ne vredeli! Odgovarajući modemi sa korekcijom se prodaju za 80-90 DEM, dok oni sa mogućnostima faksa staju i do 120 DEM. Voice/fax modemi su kod nas prilično retki, tako da je odnos mogućnosti/cena nije baš povoljan.

Model	brzina	oblik	protokol	fax/voice	komercijal
Dynalite V400P	9600	E	-	-	većina mail, namenjen profesionalnim računarnima, radi i sa baterijom, bez kablone. (494)
Bežični Data/Fax/Voice	9600	I	-	IV	veoma izuzetno, grubi, očigledno upisano (494)
MicroDirect Apache 9600E	9600	I	V.42bis	F	bez kablone (15933)
Bitronnet	9600	I	V.42bis	F	standardni 9600 faks/modem. (1093)
Longline LCS-8891B	9600	I	V.42	F	standardni, ali nema V.42bis kompresiju. (1193)
Protek 962446E	9600	I	V.42bis	F	ne objavljuje ima i kompresije i nema pri vezi hoće da prepoznaje dejstvo ATL komandni. (194)
Cardinal 9600	9600	I	V.42bis	F	stalo prepoznaje signal zaveste veze. (494)
H-Speed faks/modem	14400	I	V.42bis	F	ne sme da se automatski spoji sa spoljnim modemima (94)
H-Speed 1414E	14400	E	V.42bis	F	gotovo identičan faks/modem
Practical Fax/modem 14400PT	14400	I	V.42bis	F	vrlo kvalitetan, robusniji od većine ist. brži faks/modem. (494)
Agora Fax/modem 1414H	14400	I	V.42bis	F	standardni modem veoma brzog ovaška (94)
Zoltix 1414	14400	I	V.42bis	F	standardni bez kompresije
Twin T4.42R2P	14400	E	V.42bis	F	mail, namenjen profesionalnim računarnima. (494)
IS Robotics Courier	14400	E	V.42bis	F	dobar i robusan modem, za rad na BBS-ovima. (993)
IS Robotics Sportster	14400	E	V.42bis	F	veoma dobar faks/modem, ne preterano robusan
Lorephone CLS-8896 Plus	14400	E	V.42bis	F	izuzetno robusan, namenjen profesionalnim BBS-ovima i računarnima centrala. (394)

NAPOМЕНА: U zagrajenim se nalazi broj števila kompjutera u kojem je modem detaljnije testiran.

normalan rad bez njih. Postoje, međutim, komunikacioni programi (kao što su *ATE* ili *Outgoing*) koji mogu da emuliraju korekciju i kompresiju, ali od njih je slabija važna. Istina je da „dubreta“ na vezi neće biti, ali usi ubrzanja mala u poređenju sa hardverskom kompresijom, a i takve emulacije nisu u potpunosti kompatibilne sa originalom.

Primeri radi, naš BBS Politička svojevremeno je radio sa *Staru 14400* modemom koji nikako nije hteo da uspostavi vezu sa emulatorima. Nije uključeno da takvih modema ima još, te vam za to nikako ne možemo savetovati da kupujete mo-

demu, 9600 modem bez faksa trebalo bi da koštaju 200-220 DEM, dok oni sa faksom vrede oko 250. Modemi brzine 14400 bit bez faksa koštaju 280-300 DEM, a oni sa faksom 300-350.

Postoje i bolji (i skuplji) modemi od ovih, liste brzine, ali su uglavnom robusne kartice koje su namenjene danoćnom radu na nekom BBS-u ili računarskom centru. Njihove cene su dosta visoke, ali konačno nisu namenjeni kućnoj upotrebi.

Ukoliko se odlučite da nabavite modem, obavezno se konsultujte sa nekim ko ima iskustva.

Slobodan POPOVIĆ

# Komunikacioni programi

Bez alata nema zanata - kaže narodna poslovica. Tako ni bez dobrog komunikacionog programa nema udobnog i efikasnog rada sa modemom

Na MS-DOS softverskoj sceni i dalje suvereno vlada *Telemate* ali u poslednje vreme novi programi poput *Terminator* koji donose nove i interesantne mogućnosti koje *Telemate* ne poseduje prete da ugroze njegov „nedodirljivi“ primat. Uvođenje grafike u tekstualni svet modemskih komunikacija novost je koji pruža *RIPterm*, prvi komunikacioni program koji podržava novi standard za ispis podataka pod nazivom RIP.

Kad se radi o Windowsu, situacija je jasnija. Pojava dugo očekivane nove verzije paketa *Procomm Plus*, sa novim poboljšanjima, samo je učvrstila njegov položaj (i muke korisnika sa slobodnim prostorom na disku).

Na Amiga sceni veoma zanimljiv *Term* prevazilazio je po mogućnostima *NComms* i *Jrocom* koji će svoje mesto od sada naći isključivo na najslabijim Amigama.

## Procomm Plus 2.0 for Windows

Dugo očekivana verzija  
člivenog programa

**P**rocomm Plus for Windows (6. DBSpace, mogli bismo slobodno dodati) predstavlja komunikacioni program za Windows okruženje. Pored opcija za komunikaciju putem modema, dodata je i mogućnost rada sa fax-modemima. Program dolazi na četiri HD diske. Minimalna instalacija zauzima 5, optimalna 7, a maksimalna 12 MB. Instalaciona procedura je automatizovana - vaš modem će (ako nije „tajranac“) biti prepoznat iz velike biblioteke modema.

U programu se obilato koriste opcije koje olakšavaju život korisniku. Pored ToolBara sa lepicama (Script, UL, DL i sl.), prilikom na desno dugme miša dobijate meni sa opcijama koje vam u datom trenutku najviše odgovaraju (npr. dok ste na vezi - HangUp, Upload, Download i sl.). Za brzo podešavanje parametara vezne poslužitelje linija na dnu ekrana, na kojoj izuzetno brzo možete promeniti emulaciju terminala (iz liste od 34), brzinu komunikacije, parnost i sl.

Rad sa faksom je dobro podržan. Pored standardnih opcija (slanje/prijem faksa, stanje na više adresa) tu

je i tzv. *polling* (kolega u firmi vam u telefaksu ostavi faksove koje treba da primite i vi ih poslavom i unosom odgovarajuće lozinke prebacite na svoj računar).

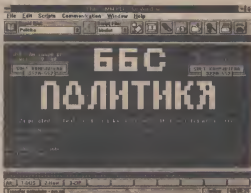
Od ostalih mogućnosti pohvalili bismo tzv. *metazb*. To je „zastava“ koja je sve vreme vidljiva na ekranu i za čije tastere možete vezati izvršavanje određenog skripta, programa ili ispišivanje nekog teksta.

Kad smo već kod skriptova, program je snabdeven veoma moćnim jezikom za njihovo pisanje - ASPECT, poznatog još od Procomm-a za DOS.

Postoji i velik broj mogućnosti za rad sa skriptovima. Za ispravljanje grešaka u skriptu poslužitelje vam i opcija „monitor“ koja će različitim bojama ispisivati brojanje kodove znakova koje vaš modem prima/šalje. Uz program dobijate i već gotove skripteve čiji vam delovi mogu dobro doći ako odlučite da se ovim ozbiljnije bavite.

Sve u svemu - Procomm je izvestan program. Ako ne žalite sedam megabajta, vaše pitanje (fax)modemskog komuniciranja je rešeno. Program radi perfektno, a nadamo se da će se i drugi proizvođači potruditi da mu naprave dobru konkurenciju.

Miomir RADIĆ



## TERM 3.6

Sveobuhvatan  
komunikacioni program na  
Amigi za perfekcionista

**P**osle NComma 3.02, prošio je punih 6 meseci dok se nije pojavio novi vodeći komunikacioni program za Amigu - *Term* 3.6. Reč je o novom komunikacionom programu za operativni sistem 3.0 koji, pored izuzetno lepog izgleda, donosi mnoge nove i korisne opcije.

*Term* 3.6 radi u svim AGA rezolucijama i podržava rad sa bibliotekama za protokole (XPR modem biblioteke). Po navedenom se ne razlikuje od jednog NComma ili Terminatora, ali tu su i neke stvari koje olakšavaju rad sa modemom i čine ga zanimljivim i efikasnim. Krenimo redom.

Autor *Term*a se pobrinuo za to da se sve što se trenutno nalazi na ekranu može i trajno sačuvati u kao slika ili tekst. Takođe, autor se pobrinuo i za detaljnu podršku Clipboarda, u koga se može smestiti bukalno sve (selektovani tekst, ceo ekran itd.). Sadržaj se može snimiti i kasnije obraditi u nekom drugom programu, ili preštimati modemu.

*Term* se može podesiti da ave što prima ili šalje preko serijskog porta pošalje i na štampač. Ako vam je memorija koju *Term* zauzima trenutno potrebna za neki drugi program, možete ga „ikonifikovati“ u bilo kom trenutku. Pozivanje brojeva iz imenika je unapredeno i bolje je nego kod NComma.

Ne zaboravimo ni podršku za ArcXX koga smo toliko puta pominjali kao veoma moćnu opciju za povezivanje više programa u multitasking okruženju.

Među novostima je i Wait opcija kojom se *Term* „zamrzava“, blokira se serijski port i sva komunikacija sve dok ne kliknete na Continue. Slanje podataka sada je podeljeno prema vrsti podataka. Uvedene su biblioteke (XPR modem biblioteke) za transfer, posebno za upload, download i slanje, odnosno primanje teksta i binarnih podataka (slika, arhiva itd.). To vam omogućava da prilikom zafuriranja menjate sa-



## Telemate 4.12

### Šampion telefonskih linija

Ovo je ubedljivo najrašireniji i najpopularniji komunikacioni program kod nas. U njemu su integrirani editor, viewer i veliki broj protokola za prenos fajlova. Program poseduje interni multitasking tako da je moguće odnati ili čitati neki tekst dok modem vrši prenos fajla ili prenosi deo teksta iz editora i direktno ga poslati na modem. Sve ovo odvija se zavetnom brzinom tako da za korišćenje Telemate nije potrebna jaka konfiguracija

Za razliku od nekih drugih komunikacionih programa, Telemate ne nudi mnogo egzotičnih opcija, ali njegova prava snaga leži u jednostavnosti i brzini rada. Dokumentacija je odlična, obimna i pregledna. Telemate ima i veoma moćan skript jezik koji poseduje na mešavinu BASIC-a i Pascala sa komandama specifičnim za komunikaciju mo demom. Skript jezik ima posebnu dokumentaciju koja je takođe odlična i jasna. Kao primer se dobija Host script koji predstavlja BBS-u u malom i od koga se može napraviti zgodan sistem za pristup sopstvenom računaru preko modema. Sa programom se dobija i *GIFLINK* program koji omogućava gledanje GIF slika tokom prenosa, podržava *IMODEM* i *ZMODEM* protokole i od koristi je svima koji „skudaju“ GIF-ove sa BBS-ova.

S obzirom na mogućnosti i na njegovu trenutnu popularnost, s punim pravom se može reći da Telemate i danas zaslužuje zvanje „šampiona telefonskih linija“. To nije sofisticiran Windows program poput *Procomm Plus* i *Windows* koji može OLE veza ma da se povezuje sa ostalim aplikacijama. Ta kode ne leži na *Term* ili *Terminate* kod kojih mo

že da se podešava svaka jedinica. To je program koji će neiskusni korisnik ubrzo zavoleti, kad je prosečnom korisniku znatno uzbudljivo, a omogućiti naprednijim korisnicima da ga potpuno prilagode svojim potrebama. Ukratko, najbolji izbor!



mo biblioteke a ne ieo program. *Terminate* poseduje ugrađeni editor sa mogućnošću lakog prebacivanja teksta u editor poruka na BBS-u.

Moguće je odrediti skriptove za povezivanje na BBS, skriptove koji će se izvršiti posle prekida veze, pa ih posle transfera datoteka, kao i skriptove za automatsko odgovaranje na telefonskim poziv.

U svakom trenutku dostupni su izveštaji (statistika) o svim mogućim parametrima rada. Tako, recimo, jedan opšti izveštaj obaveštava vas o ukupnoj količini transferovanih podataka, ukupnom vremenu koji ste proveli na BBS-ovima, poslednjem BBS-u na kojem ste bili, ukupnoj ceni razgovora (valuta je USD), o ceni poslednjeg razgovora koja se pojavljuje i posle svakog „poduzimanja slušalice“ (*HangUP*). Cena se izračunava na osnovu trajanja i vrednosti impulsa.

Tekstualni skriptovi i nisu neka novost za komunikacione programe, ali novo je to što sada postoje i „brzi“ makroi koji se nalaze u posebnom prozoru. Za 30 sekundi kreirali smo makroze za podršku sagovornicima, ulazak u Chat, prekidanje veze... Aktiviramo ih klikom na ime, što je mnogo zgodnije od klasičnog načina dodeljivanja određenog teksta nekom od funkcijskih tastera i „nabađanja“ po njima kada zaboravimo koji za šta služi.

Postoje i „Limit“ makroi, nešto poput skriptova koji se automatski izvrše kada se prekorači određeno vreme na vezi (na primer, „Connect limit“ makroi). Recimo da neki BBS želite da pozovete maksimalno 3 puta i da ga potom smatrate trajno zauzetim i izbacite iz liste za pozivanje. Tu je opcija *Dial Retries* kojom se određuje koliko će se puta BBS pozvati (ako je zauzet) pre nego što se izbaciti iz liste za pozivanje.

Na kraju, pomenimo i konsolnu opciju za komentisanje „skinutih“ fajlova sa BBS-a. Najveće moguće je podešiti da se svakom fajlu koji je prenet dođeli i komentar koji sadrži ili tip fajla (pogodnosti sistema 3.0) ili ime BBS-a sa koga je fajl preuzet, sa datumom skidanja.

*Term 3.6* je trenutno najbolji komunikacioni program na Amigi. Fo svojim mogućnostima prevazilazi i komunikacione programe na drugim kompjuterima. Nažalost, pehlično je zahvatan, tako da se za komforan rad preporučuje i MB memorije.

Ovakvo lepo i profesionalno urađen program je, što je neobično, u javnom vlasništvu (iglofware), pa su tako naše simpatije prema njemu neograničene.

Nikola STOJANOVIC

## RIPTerm 1.54

### Vektorska grafika, fontovi i ikone prilikom rada sa BBS-ovima nisu više naučna fantastika

Da li vam je dosadilo što sa svim BBS-ovima radite pomoću tastature. Da li ste ikada poželili da klikanjem po ikonama šetate kroz menije i izvršavate komande? Koliko puta do sada vam je zašmetalo što se ASCII karakterima i ANSI komandama ne mogu nacrtati lepe kompljanje slike? Ukoliko je odgovor na vaše pitanje „Pa šta mi to vredi, BBS-ovi ne rade u grafičkom modu?“ znajte da se varate.

*RIPTerm* je grafički terminal koji u potpunosti podržava dosadašnji ANSI standard i ispis ASCII teksta, ali podržava i nov standard pod nazivom *RIP* koji omogućava da BBS programi šalju podatke koji će se prikazati u grafičkom modu. Sve se svodi na slanje komandi po kojima *RIPTerm* iscrtaava ekrane. Grafika je, naravno, vektorska što podrazumeva brz pre-

nos komandi čak i na sporijim modemima. Sam *RIPTerm* poseduje i ikone i fontove koji se instaliraju na konsolnik računar i koje BBS konstatli kako bi dodatno poboljšao kvalitet grafike bez vidljivog usporjenja rada. Na primer, BBS pošalje komanda koja prevedena na naš jezik otplinike glasi ovako: Ispisi Politika na koordinatama 100, 100 fontom Complex veličine 16, plavim bojom, ili, najcrnj sivi pravougaonikom, ovliven žutom bojom i ispuji ga dijagonalnom šarom.

O samom programu nema puno toga da se kaže, sem da posle instalacije zauzme oko 2 MB, s tim da se i to povećava instaliranjem dodatnih fontova i ikona. Ako izuzmemo *RIP* grafiku koja se iscrtaava u rezoluciji 640 x 480, po svojim mogućnostima *RIPTerm* ne može da se meri sa drugim komunikacionim programima koje smo opisali. Zbog toga će malo ljudi sada preći na *RIP* grafiku. Međutim, ideja kao ideja je jako privlačna i lepo ostvarena i svakako bi je trebalo isprobati. I kod nas postoji nekoliko BBS-ova koji su instalirali *RIP* grafiku. Nažalost, toja sada više izgleda kao nepotpun komad nego kao uspešna integracija grafičkih ekrana u BBS, ali je nesumnjivo da će i ovaj standard završiti kako ga sve više i više BBS-ova bude prihvatilo i kada stigne neki moćniji komunikacioni program koji će imati i mogućnost interpretacije *RIP* grafike. Za sada vam preporučujemo da nabavite program čisto da bi videli kako izgleda grafički orijentisan BBS i šta nas, možda, očekuje u budućnosti.

Slobodan POPOVIC



# Terminate 1.20

Pro Net Bilten

# Pnom parom napred!

## Posle letnje „pauze”, ponovo svakodnevni priliv poruka

**S**ve do početka raspusta, a Pro Net konferencijama zabeležili smo značajan priliv poruka, svakim danom evr veći. Do jula su neke konferencije „procvatile” iznad svih očekivanja, tako da smo sredinom jula svi počeli da koristimo značajan odmor. Ekipa ProNeta je skupa sa svojim korisnicima leto iskoristila za odmaranje, kupanje, sport, druženje, šurke i – pomalo pisala po konferencijama. Izgleda da su avgustovske vršne kontraproduktivne svakom kreativnom razmišljanju, tako da su se uglavnom preuzimali programi i akcijala snaga za nove radne pobeđe, čim se užareni beogradski avrati ohladili.

Nismo se bavili samo kompjuterski orijentisanim temama, već i naukom, kulturom, običajima, jezikom i drugim važnim sferama života obrazovanog pojedinca. Okupili smo oko sebe pravu grupu korisnika s kojima nastavljamo da se družimo i dalje.

I pored malog zatišja u junu (izraj školske godine, ispitni rokovi, prijemni letpi), vrlo smo zadovoljni postignutim stanjem, pa vam predstavljamo delovanja u konferencijama.

**Komunikacije (PRO.Comm), moderator: Ivan Stamenković**

Tek što smo pomislili da je moderna bez korekcije/kompresije sve manje, imali smo tipična pitanja vezana za instalaciju MXS drajvera (rimulacija MNP-a) u komunikacionom programu Teletek. Dobili smo od jednog korisnika čak i pravi „MXS Tutor”, knaiko i jasno uputstvo vezano za tu oblast. Rešavali smo razne probleme vezane za modeme, poput ima li MNP kako pravilno podesiti. Razjamlimo smo kakovu su asinhronu, a kakove sinhronu komunikacije.

**Pascal (PRO.Pascal), moderator: Miloš Đermanović**

Konferencija je po svojoj prirodi usko orijentisana na ovaj programski jezik. Interesantni algoritmi iz konferencije PRO.Prog prevode se na Pascal, a proteklog meseca bavili smo se i raznim konkretnim problemima. Naveli smo i

opcije koje treba uključiti u Turbo Pascalu, da bi generisao kod sa informacijama potrebnim Turbo Debuggeru.

**PC (PRO.PC), moderator Marko Filić**

U PRO.PC konferenciji diskutovali smo o načinu instalacije 3D Studio, kako bi dao najoptimalnije rezultate, objasnili razlike i sličnosti između SLDLDC i DX (Intel/AMD) ploča. Predstavljeno je nekoliko novih programa za morfling (mogu se naći na BBS-ovima Mreže). Problema je priča o keš programima sa osvrtom na novi Norton Cache. Prikazani su novi programi iz paketa Pro Net Utility II i započeta je diskusija o virusima.

**Programiranje (PRO.Prog), moderator Nenad Nikolić**

Nastavlja se škola C/C++. Opisan je algoritam Hornerove šeme, format VOC fajlova. Raspravljalo se o prednostima i manama C-a i assemblera, kao i o zaštiti programa od nelegalnog kopiranja. Započeo je serijal tekstova o algoritimima za sortiranje. Dat je jedan primer kontejnerskih klase u C++. Opisan je Cluster II, sistem za emulaciju višeprocorsorskih sistema. Predstavljeno su osnovni pojmovi iz oblasti neuronskih mreža. Bilo je reči i o rekurziji u Prologu. Napisana su i tri teksta o teorijskom uvodu u operativne sisteme. Programirali smo štampač Epson LX-400.

**Nauka (PRO.Science), moderator: Srđan Janković**

Možda zato što smo se umorili od većih kompjuterskih tema, razjamljavanje stvarnosti i života oko nas ponovo je počelo da se pretlače u sferu užeg interesovanja. Odmah napominjemo da je nivo diskusije daleko od laičkog, zahvaljujući, između ostalog, vršnim stručnjacima iz svoje oblasti koji nam se pridružuju u razgovoru. Bavili smo se astronomijom – crnim rupama, pesbeskim koordinatnim sistemima, nastankom svemira (teorija velikog praška), Hericpurg-Raselovim dijagramom, fazama u razvoju zvezde i njenim mogućnostima da postane beli patuljak ili, pak, crveni džin, organizovao li smo posmatranje neba iz operativno

prekida takve muke, mogućnoću zadanjaja posebnog download direktorijuma za korisnički definisane dštoker specifikacije, npr. \*MO7 ide u C:\BWRD\1. Mođuće je korisnici najviše 16 ovakvih specifikacija.

Prijatna novost je i to da iz „backscrolia” i iz terminala možete da obeležavate fajlove koji se nalaze na ekranu, a zatim da iz „file taggera” pripremite lepis njihovih imena, obeležavajući datoteke tako da se posle imena odgovarajuće pošalje space ili enter.

Za one koji se bave ažuriranjem BBS lista, postoji opcija pod imenom system searcher koja služi da se iz zadate datoteke pročitaju telefonski brojevi koje program treba da pozove, a ono što stigne preko modema tim prilikom upljuje se u zadatu izla-

znu datoteke. Realizovan je i prilično duhovit način pristupa opciji: naime, ako aktivirate sistem searcher po prvi put od uključjenja Terminate-a, dobićete upit: „LOGIN:”. Odgovorite sa „Joshua”. Sledi duhovit dijalog preuzet iz „Ratnih igara”.

Jedan od najvećih nedostataka Terminatea je nepostojanje inernog multitaskinga (kao kod cuvenijeg Telemate-a). Takođe je nezgodno što ne postoji ni interni editor ni interni viewer, tako da morate da izlazite u DOS svaki put kada želite da pregledate ili editujete fajl. Naravno, to se obavlja pritiskom na kombinaciju tastera, ali to, naročito na slabijim mašinama, svira za vreme u radu.

Prema našem mišljenju, Terminate je bolji od Telixa, a malo slabiji od Telemate-a. Dakle, solidan program kojeg bi, ako ništa drugo, valjalo isprobati. Mišljimo da 2,5 MB koje zauzima ne bi bio bačen prostor na disku.

Vojislav STOJKOVIĆ

Malo ko od korisnika modema čuo je za Terminate, komunikacioni program koji premijeru doživo početakom 1994. godine. Pošto su ljudi nepoverljivi prema novim stvarima, opis ovog programa mogao bi da promeni mišljenja.

Posle instalacije, koja je skoro potpuno automatizovana, otkrićete da Terminate donosi priličan broj izvanrednih novosti. Jedna od njih je IEMSI, opcija koja je zaplenila većinu Sypoca naših BBS-ova. Reč je o mogućnosti da BBS i Terminate razmene pakete informacija o korisniku i o BBS-u i to potpuno automatski, što omogućava korisniku da se uloguje na BBS bez pritiska na ljedno dugme. Uz pomoć IEMSI možete da preskočite novosti, da pregledate novu poštu, nove datoteke, da



korisnike uključite ANSI, AVATAR, hooksys i slično, a poseduje i ugrađeni split screen chatler (mogućava razgovor sa sypocom ili korisnikom na drugoj liniji na takav način da se u jednoj polovini ekrana vidi ono što kuca korisnik a u drugoj ono što kuca sagovornik). Nažalost, IEMSI radi samo sa BBS-ovima pod Remote Access, Muzibus, EgoCom ili Super BBS softverom.

Još jedna novost, koja će izuzetno obradovati korisnike, jeste „point” sistem, koji omogućava da korisite Terminate umesto ProNet Doctor, ako ste tzv. point, tj. privedeni član neke mreže BBS-ova FidoNet tipa. Podrška za novove (ponopravne članove FidoNet mreža) nije obezbeđena, ali je najavljena za sledeću verziju.

Većina korisnika se nervira zbog toga što stalno mora da kopira jednu listu vrstu preuzetih fajlova u direktorijum koji je predviđen za njih (tipičan primer BlueWave). Terminate konačno

# Prva verzija teksta

## Šta radite kada treba da napišete prvu verziju teksta?

PIŠE DUŠKO SAVIĆ

rje u Beogradu... „Skremliji“ smo u pomalo apstraktno pitanje vezano za postojanje antimaterije, paralelnih svetova, belih rupa, pokušali da „opipamo“ elektron, „zavlačili“ ruku u crnu rupu... Bavili smo se bio logijom – prirodom, genetikom, nasleđivanjem (molekularnim kiselinama, biosintezom proteina, itd.). Razmislili smo hemijske formule nekih opasnih jedinjenja, rešavali zadatke iz matematike, dali opširni istorijski i primatne hipoteze čoveka. Suročeni sa problemom netačne transkripcije stizanih imena, od izvesnog „jezikoslovca“ dobili smo korisna pravila. Posebno interesovanje izazvalo je samo nalazgled jedinstavno pisanje o ubezanju prili kom bacanju ruka u vis, pa je problem rešen obimnim u podrobniim matematičkim i fizičkim dokazom.

Igre (PRO.Science), moderator: Bojan Knežević

U *Pro.Games* se, kao i dosada, razmenjuju iskustva o raznim igrama, korisnici pomažu jedni drugima oko igara koje poznaju, razmenjuju se igre, itd. Kao i ranije, najpopularnije su avanture. Ovog meseca se najviše razgovaralo o igrama *Last In Time*, i o *Getaway 2: Homework*. Nabavili smo i crkac za *Duty Of Temptation*. Možete ga naći na *Polinika BBS-u* u datoteci DOTCCKZIP. U planu je novi turnir poput onog koji je bio na našem BBS-u u decembru prošle godine.

Baze podataka (PRO.Base), moderator: Petar Vričić i Dejan Vesić

Ekipa *Pro.Nest* koristi priliku da svome moderatoru, g. Petru Vričiću (sa malim zakašnjenjem) čestita na rođenju čestitke i srca, ponosi ta ta autor je vrlo ozbiljan i serijozan o relacionalnim bazama podataka. Drugi moderator, Dejan Vesić, na istom nivou je započeo svoju ikolu *Clippera S.2*. Projektili mesec rešavali su se različiti problemi najbolje vezani za *Clipper*, tek bi kašćad vidljivo bilo nađeno neko pitanje ili iskustvo vezano sa *MS-Access*, *Par-Pro* ili *Borland Paradox*. Razmenjivale su se *Clipper* biblioteke (JLB fajlovi), upoznali smo se sa „1“ pravila za uspešno programiranje“, tražili alternativni *Clipper* kompajler i linker...

Ako ste u ovim kratkim „izveštajima“ prepoznali temu koja vam pogoduje, pozivamo vas da se pridružite! Ako to već niste učinili, pozovite bilo koji BBS naše mreže i od *Opovop* zatražite dozvolu za pristup.

Van OSROVAČIĆ

Jednoj grupi pisaca, prva verzija je i prva i poslednja. Kada dođu do kraja prve verzije, pročitaju je, ispravre greške, oditaopaju i isto je to! Druga grupa ne može da započne pisanje: sve vreme kao da mora da ode na istraživanje i planiranje. Takođe, ima pisaca za koje je početak pisanja prava agonija. Nikad nisu zadovoljni tekстом, stalno ga brišu, sve dok ne dođu do jedne ili dve savršene rečenice ili pasusa. A ima i potpuno suprotnih reakcija: postoje pisci za koje početak prve verzije nije nikakav problem – all kraj jeste. Njihovi tekstovi su haotični, puni ponavljanja, mesetmično izvrsni, ali sve ukupno, nekoherentni. Konačno, jedna grupa autora slepo sledi koštur dokumenta pa se takvo pisanje svodi na pedantno popunjavanje tiketa. Teksta ima, ali kreativnosti, onog osećanja avanture i zadovoljstva – nema.

To sve pod uslovom da uopšte možete nešto da napišete. Svaki pisac povremeno doživljava takozvani „pisateljski blok“: nešto treba napisati, ali šta? Suročeni sa praznim listom hartije ili, u našem slučaju, sa praznim ekranom tekst procesora, autor hvataju paniku i očaj...

### Linearno ili rekurzivno?

Za sve ove probleme postoje kontramere. Prvo i osnovno je da sebe upoznate kao pisca. Grupa podela je na linearne i rekurzivne. Linearni počinju od početka i napreduju, korak po korak, ka kraju. Oni pišu jednu rečenicu sve dok ne dođu do njenog konačnog oblika; pasus takođe. Obično pišu uvod pre nego što počnu da pišu glavni tekst. Sve se radi u nizu. Ovi pisci obično detaljno sledie obo postupak i verno se držakosura dokumenta.

Rekurzivni pisci preskakuju: mogu početi u sredini, a odatle nastaviti ka kraju ili – ka početku! Mogu se prekinuti usred rečenice ili pasusa jer im je neka druga ideja pala napamet. Često premeštaju reči i rečenice, pa i cele pasuse. Stalno višljaju po tekstu i menjaju ga. I ovi pisci mogu puno vremena provesti u fazi prepisivanja ali postaju da se ideje stvaraju i dok pišu.

Oba ova metoda su po jednodako dobra (ili loša). Za vas je važno da iznadete šta vama odgovara. Bez obzira šta bude bolje, za pisanje se morate pripremiti. Za to ćemo prvo proučiti pripremu za pisanje a onda detaljne tehnike linearnog i rekurzivnog pisanja.

### Priprema za pisanje

Pre svega, pisanje uvek traje neko vreme. Banalna konstantizacija za kraće dopise i memorandum ali lile duži projekti se izvode u po nekoliko sati dok pisanje knjiga, magistarskih i doktorskih radova traje i po nekoliko godina. Za duže projekte, bitno je pisati na istom mestu u isto vreme svakodana. Upoznajte svoj dnevni ciklus; neki najbolje pišu noću, kada se sve smiri, drugi mogu i danju. Ako

vas slušanje muzike raduje, onda pustite muziku ali najbolje klasičnu ili instrumentalne obrade poznatih pesama. Nije pogodno slušati radio jer se po prijodu stvari on bori za vašu pažnju; pesme sa upadljivim ili napadnim tekstem takođe nisu preporučljive. U svakom slučaju, treba da pišete neometani. Pokušajte da se sklonite od telefona, faksa, televizora i ostalih komunikacionih čudesa: u trenutku kada vi komunicirate svoje ideje (pa još po prvi put, jer se radi o prvoj verziji) sve što vas čini nestigimim i nezovanim treba amanjiti na najmanju moguću meru.

Kada pišete, onda samo pišite. Nemojte čistiti računare, premeštati datoteke po disku, čitati stare datoteke, gledati u knjige (čak ni za najosnovnije stvari). Nemojte razgovarati, štiti, ili činiti bilo šta što vam omele pažnju. A, šta možete imati kod sebe? Koštur dokumenta, kompletnu građu, sve u stampanom obliku ako je moguće. Ako građa postoji u mašinski čitljivoj obliku, otvorite nekoliko prozora na ekranu i uzimajte odatle tekst. Silno, ako je koštur dokumenta u nekoj datoteci otvorite dodatni prozor i poredite razvoj teksta sa planom.

Ukrainko, kada počnete da pišete, onda radite to i samo to.

### Pisanje korak po korak

Evo nekoliko tehnika kojima se u nekom logičnom redosledu dolazi do prve verzije.

Glavna teza. Otvorite novi dokument i na vrhu ispišite upadljivim slovima glavnu tezu dokumenta. Otvorite još jedan prozor i u njemu držite tezu tako da je vidite iz svakog dela dokumenta. Tako će vas uvek podsećati na ono o čemu treba da pišete. Naravno, i koštur dokumenta ima istu ulogu ali ne treba ga slepo slediti. Tokom pisanja dolazi do grupisanja ideja i moguća je povratna spreza između glavne teze i koštura.

Newidijlvi koštur. Napravite kopiju koštura i savite ga u novi dokument. Postavite kursor iznad svake teze u njemu i tu pišite tekst. Budite detaljni. Jasno objašnjavajte vez između koštura i građe. Uvodite primere. Postupno pređivavajte tekst. Kako tekst bude nastao, počnite da brišete delove koštura. Umesto njih ostaje pasusi. Nastavite taj proces zamene koštura pravim tekstem sve do kraja.

Sekcija po sekcija. Ovak pristup je naročito pogodan ako koristite metodu „odozgo nadole“. Od građe, koštura ili Voenije-Orovog dijagrama napravite odgovarajuće naslove. Naslovi treba da budu kratki ali informativni. Počnite da pišete od naslova gde se osećate najsigurnije. Treba da napišete po dva ili tri pasusa za svaki naslov. Kada dođete do kraja jednog naslova nastavite sa sledećim. U posebnom prozoru držite naslov celog teksta ili glavnu tezu da vam misli ne bi oduljale. Kada ispod svakog podnaslova napišete po nešto, prva verzija je gotova. Ako pišete izveštaj, naslovi i podnaslovi mogu i da ostane. Ako je neki literarniji tekst u pitanju onda treba



ili da ih obrise ili da ih prevorite u prelazne rečenice.

**Od kostura ka tematskim rečenicama.** Ovo je varijacija prethodne tehnike. Kopirajte kostur u novi dokument. Postavite kursor na početak i napišite uvod koji vodi ka glavnoj tezi. Zatim premeštite kursor u prvi nivo kostura i prevorite ga u tematsku rečenicu, tj. rečenicu koja objašnjava temu sledećeg pasusa. Zatim napišite pasus koji objašnjava, podržava ili ilustruje tematsku rečenicu. Nastavite da prevorite elemente kostura u tematske rečenice i da pišete „pasuse podrške“ sve dok ne iskompletirate prvu verziju. Ako je dokument duži, elemente kostura može prevorati u tematske rečenice za srodne pasuse.

**Strategija iz faze planiranja.** Ako ste se u fazi planiranja odlučili za neku konkretnu formu izlaganja onda pisanje prve verzije postaje relativno jednostavno. Ako ste se odlučili za *proces*, dakle, kako je nešto napravljeno, kako nešto radi, kako se dobija neki rezultat, onda počnite sa prvim korakom procedure i opišite svaki sledeći korak. Tako uvek imate šta da kažete jer se uvek bavite „sledećim korakom“ procesa.

Ako ste se odlučili za *poređenje i kontraste*, onda u razvoju prve verzije teksta možete birati između dva metoda. Prvi metod je da napravite spisak kategorija i pod svakom kategorijom poredite dve teme, suprotstavite ih, ili oboje. Drugi metod je da podelite temu na dva tvrdjenja, A i B; postavite kursor iz prvog tvrdjenja i opišite A. Isto tako za B, a povremeno se vraćajte na A radi jedinstvenosti teksta. Ta dva dela dokumenta su paralelni po sadržaju i strukturi. Kasnije ćete između njih umetnuti protiv-rečenicu koja ih povezuje.

Ako ste se odlučili za *klasifikaciju*, napišite glavnu temu na upadljiv način i napravite spisak kategorija ili tipova (grupa) u vašoj klasifikacionoj lemi. Postavite kursor ispod svake i napišite po jedan ili dva pasusa. Kasnije obrišite imena kategorija i umesto njih umetnite logične „mostove“ između pasusa.

Svi ovi načini generisanja prve verzije zasnivaju se na pretpostavci da su izvršene radnje u fazi pretpisanja i, naročito, da postoji kostur dokumenta. Onda se pisanje teksta svodi na razbijanje grade na manje delove jer je tako psihološki lakše.

tokove ideja. Jer je posle prilično lako premeštati i brisati.

**Konvertovanje grade.** Izvesni tipovi grade se lako na ekranu mogu prevoriti u prvu verziju teksta. Tako recimo, metod davolovog advokata daje tekst koji možete lako preraditi. Ovorite poseban prozor sa tom gradom i sve suprotnostavljene argumente prevorite u retorika pitanja. Na primer, „Nisi pročitao knjigu o tvrditi da \_\_\_\_\_, ali to je čista glupost.“ Slično, i provokativna pitanja mogu se prevoriti u prvu verziju; premeštate pitanja i odgovore, dodajete nove ako treba. Pitanja onda prevorite u prelazne rečenice ili u podnaslove.

Ako ste vizuelan tip i u gradu ste uvrstili razne vrste ilustracija, otvorite poseban prozor za njih i opišite šta slika predstavlja, kako i gde je nastala, ko je autor i u kojim uslovima je to osimljeno (napravljeno, nacrtano, iskopirano, profeksionano...) Opišite koncepciju koja slika ilustruje. Komentarišite dijagrame, grafikone, histograme. Ostalo je lako.

**Početi iz sredine.** Ko kaže da se mora početi od početka? Slobodno počnete od one tačke na kojoj imate najviše teksta ili za koju vas veća najjača osećanja ispišite sve što imate a onda pređite na neki drugi deo teksta. To što napišete komentarišite: napišite objašnjenje zašto ste pisali baš to a ne nešto drugo. (Za objašnjenje možete koristiti drugu vrstu slova ili tzv. „skrivenne znakove“, fuznote, beleške, komentare ili šta god vaš prozor teksta podržava.) Kako tekst napreduje, menjaite redosled i koristite komentare kao putokaze. Kada se tekst stabilizuje, opišite ili naredite da se komentari izostave iz štampanog teksta.

**Pisanje naglas.** Pisanje je teško jer se razlikuje od govora. Zamislite da govorite umesto što pišete i tekst govorite naglas, ili diktirate u kasetofon (ili diktafon) i kasnije unesite to u računar.

**Praavljenje kostura posle pisanja.** Moguće je da vam ideje postoje kipe ali neorganizovano. Samo pišite a računar će lonako upamti sve što ukocate. Međutim, pre nego počnete da sredujete tekst napravite kostur „post facto“. Ovorite drugi prozor i u njega upunite elemente kostura dok u prvom prelazite preko glavnog teksta. Možete to i odštampati. Važno je da kostur odlikata tekst baš kakav je: nemoguće još ništa reorganizovati, dodavati ili brisati.

Kada završite, odštampajte primerak kostura i pažljivo ga pročitajte. Iz njega treba da izvučete svu neorganizovanost, sva ponavljanja, logičke propuste, nedostajući materijal. Sad dopunite i prevorite kostur do logičkog savršenstva. Ako je potrebno, reformulišite tezu i zaključak. Tek onda po kosturu temeljito preprišite prvu verziju koristeći prednosti računara: premeštajte blokove teksta,

brisate suvišan ili irelevantan materijal, uvedite u igra novu grad.

## Kombinacije i eksperimenti

Daleko od toga da navedene tehnike iscrpljuju sve moguće načine pisanja. Eksperimentišite sa njima, kombinujte ih, svorite soprovne tehnike. Na primer, počnete „nesputano“, pa to organizujete kao kostur, i odatle do kraja ga dopunjavate. Zatim se morate vratiti na „nesputani“ početak i temeljito ga preraditi. Varijacije su moguće i dobrodoše.

Ma koji metod koristili, važno je da prvu verziju shvatite kao nešto fluidno i promenljivo. Slobodno eksperimentišite. Ako ne nađete pogodnu reč ili ideju isprobajte nekoliko alternativa i ostavite ih u tekstu. Ionako ih kasnije lako možete obrisati. (Naravno, alternative možete učiniti vidljivijim raznim fontovima, veličinama slova itd.) Ako se nećete ne možete setiti, ostavite prazan prostor ili podvucite. Nikako se u ovoj fazi ne upuštajte u „mehaniku“ pisanja: ne ispravljajte greške, interpunkciju i sl. Dok ne završite sa pisanjem još ćete mnogo puta probedjati tekst, ima vremena da se take, minome greške ulove i isprave.

## Gde postaviti glavnu tezu

Bez obzira u koju vrstu pisaca spadate, ranije ili kasnije morate se odlučiti gde će biti glavna teza. Uobičajeno je da ona dođe na sam početak dok pišete kostur dokumenta. Tu, međutim, ne mora i ostati. Osim početka, treba još razmotriti i sredinu i kraj.

Teza na početku teksta je u centru pažnje. Tu ona saopštava čitaocu šta želite da postignete tekstem a i vama predstavlja putokaz tokom pisanja. Postavljanje teze na početak unapred deklarise šta želite da dokažete, ilustrujete ili objasnite. Metod izlaganja će verovatno biti od početka ka posrednom ili u stilu dokaza matematičkih teorema.

I teza na kraju teksta može biti vrlo efektna. Ono što se stavi na kraj trajno ostaje u čitaocu pamćenju. Teza na kraju sugerise da ćete početi sa činjenicama i završiti sa opštim zaključkom. Strategija takvog pisanja će uključivati neku vrstu okrića ili otkrovenja.

Teza, teoretski, može biti i u sredini ali je jaka verovatnoća da će se tu izgubiti, iznetak može biti dokument čija je prva polovina posvećena jednoj temi a druga polovina – njenoj suprotnosti ili kontrastu.

Konačno, moguće je primeniti novinarski trik i naslov celog dela prevoriti u tezu.

Linearni pisac počinje sa tezom a rekurzivni i ne zna šta mu je teza dok ne završi prvu verziju teksta. Bez obzira na način nastanka teze morate pažljivo razmotriti gde ćete je staviti. Teza je razlog za postojanje teksta; razlog da deo svog života povorite pisanju. Dakle, postavite je tako da će značenje teze povećati i da čitaocu bude najjasnije moguće.

Do sada smo se bavili pojedinom situacijom u kojoj vam pisanje „ide od nuke“. A šta ako ne možete da pišete? Želite, koncentrišite se, ali ništa vam ne pada na um? To je taj čuveni „apistajlski blok“, kojeg se svi pisci plaše – naročito oni koji bi želeli da se pisanjem bave profesionalno. O metodama za savladavanje ovog nepoželjnog stanja – u sledećem broju.

### Ponudite pouzdanje knjige Duška Savića:

1) *Turbo Pascal 8.0 - turbovizija i grafika, strana 240, A5, Priručnik za eksperte*

*Požurite, još samo nekoliko primeraka!*

2) *Uvod u objektno programiranje, strana 230, B5, Turbovizija, Turbo Pascal, Module 2, C++, Smeltack/V - pet jezika u jednoj knjizi!*

Cena: 20 dinara po primerku.

PC Program, p.o., tel. 011/463-296

## Linearno savršenstvo

Postoji jedna mala ali, uspešna grupa linearnih pisaca koji prvu verziju pišu na poseban način. Nad svakom rečenicom se znaje dok ne postane savršena pa tek onda prelaze na sledeću. Njima za prvu verziju treba izuzetno mnogo vremena ali onda revljuje kao poseban faze skoro i da nema: sve mukotrpne izmene su već učinjene. Ovakav metod rada se ne može preporučiti sem ako sa njime već ne postizete znatan uspeh. Za većinu pisaca stvaranje, izmena i usavršavanje nepotpunog teksta vodi direktno u „apistajlski blok“ – zadržavaju prazninu, obično kada se rok za predaju rukopisa približava. Čak i ako ste uspešan linearni pisac, probajte druge, manje spjutane načine pisanja.

## Nesputano pisanje

Možda su vam potrebni nestrukturirani metodi pisanja. Jednostavno, želite da vaše misli nesputano teku. Izgleda računari ohrabruju slobodne



# Hitra braon lisica preskače lenjog psa



Instruktor ptiivanja NENAD VASOVIĆ

**O**vaj čudni naslov izvorno glasi „The quick brown fox jumps over the lazy dog“ i sadrži sva slova engleskog alfabeta, a koristi se za testiranje ispravnosti tastature. Kompjuterska tastatura *ne* samo se razlikuje od pisače mašine - ima svega stotinjak dodatnih tastera. Razgledajući tastaturu (i praveći nezbuzna poređenja sa pisačom mašinom), uočite da su tasteri grupisani u određene logičke celine odvojene praznim prostorom, kao bioskopska sedišta.

## Sličnosti i razlike

Najdominantnija celina je upravo ona slična pisačoj mašini. Dakle, sačinjena je od slova, brojeva, interpunkcijskih znakova i još nekih specijalnih simbola. Primetne razlike u odnosu na pisaču mašinu, što se raspoređa slova tiče, ogledaju se u nekoliko primera:

- Cifra 7 ima svoj zasebni taster, te ne morate (i ne treba) da umesto nje kucate malo slovo L.

- Cifra 0 takođe ima svoj taster i ne može se zamisliti slovom O. Razliku možete videti i na ekranu - nju je precrtana dijagonalnom linijom.

- Znak sličan dolaru, ali sa samo jednom crtom (\$) naziva se *string* i koristi se u radu sa tekstuinalnim podacima. Ovo se odnosi na složene operacije, programiranje i sl. U međuvremenu, možete ga slobodno upotrebljavati kao simbol dolara ako u tekstu koji kucate imate potrebu za tim.

- Znak nalik na rešetkicu (#) naziva se *otazaba* ili *numerič* i takođe je rezervisan za programiranje i složene operacije.

- Pisano malo slovo A u krugu (ⓐ) popularno je u svetu kompjutera pod nazivom *mglnaru*, i ono je rezervisano za ozbiljne stvari.

- Zvezdica (\*) je posebno značajan simbol i doprinosi je za vrlo jednostavnu operaciju - množenje. Zvezdica se upotrebljava kao „puta“ prilikom svih matematičkih operacija koje vršite na kompjuteru. Slovo X se u tu svrhu ne može koristiti, pa nemojte na tome insistirati - kompjuter je ionako tvrdoglavi.

- Različite vrste zagrade, kose crte i još neki simboli imaju različite funkcije u radu sa kompjuterom, te ćemo se njima baviti kada za to dođe vreme

- Naša slova sa kvadracima - Č, Ć, Š, Ž i Z nisu ucrtna na originalnoj tastaturi, mada se može desiti da je preduzimljivi preprodavač hardvera od kojeg ste kupili kompjuter označio tastere sa ovim slovima. Ti tasteri su na približno istim mestima kao kod pisače mašine. Ako odmah po uljudživanju kompjutera (dakle u DOS-u) prici-

snete neki od ovih tastera - na ekranu se umesto očekivanog slova pojavi neki drugi simbol, ne očajavajte - to samo znači da nije pozvan program koji će kompjuteru „objasniti“ da treba da prikaže neko od naših slova sa kvadracima umesto originalnih „fabrički ugrađenih“ simbola. Inače, ti originalni simboli su uglavnom razne zagrade, kose crte i još neke stvaričke bez kojih ćete se sasvim lepo smalaziti na ekranu. Da ne bude zabune - kompjuter samo vama na ekranu prikazuje Š i Ć, za njega su to i dalje zagrade koje mu život znače, odnosno simboli pomoću kojih „prepoznaje“ podatke kojima operite. Prošli put smo objašnjavali da DOS detektuje pritisnuti taster i šalje o tome jedan podatak čipovima, a drugi podatak vama na ekran, te time zadovoljava poslovića u sitcomu vuču i prebrojanim ovacima. Druga situacija koja se može desiti jeste da neka od tih naših slova dobijete na sasvim neočekivanim tasterima, potpuno nelegitimnim u odnosu na pisaču mašinu. To znači da je program objašnio kompjuteru *šer* da prikaže, ali mi nije objasnio *koji tasteri* su namenjeni. Ono što još treba napomenuti jeste da zbog tih zafrkancija sa našim slovima može doći i do pomene sa još nekim simbolima, kao što su tačka, zarez, znak pitanja, navodnici i slično.

Može se desiti da i njih više ne dobijate na predviđenim tasterima, već na nekim drugim. Nećemo sada ulaziti u razloge zbog čega se to dešava. Otrpilište, postoji nekoliko različitih standarda koji se stalno prepliću i prave pomenuju. Ne treba paničiti u takvim situacijama. Željeni simbol je tu negde, samo treba bi-

**Ako uspešno plivate kompjuterski m vodama, onda je ova rubrika za vas najobojičniji plićak, te možete mirne duše otplutati dalje. Međutim, ako imate poznanike koji vas stalno zapitkuju o elementarnim stvarima iz sveta kompjutera, ova rubrika je kao stvorena za njih**

ti maličke strpljiv i lupnuti po okolnim tasterima.

- Razmaknica (dugački taster na dnu) naziva se „Space“, što je i logično kada imamo na umu da služi za razdvajanje reči („Space“, sem što se prevodi kao svemir, takođe znači i prostor). U situacijama kada je to potrebno, kompjuter će od vas zatražiti da pritisnete ovaj taster prigodnom porukom: „Press Space to continue“. Takođe se može desiti da kompjuter zatraži „Press A Key To Continue“. To znači da će kompjuter nastaviti sa izvršavanjem ranije zadatog posla tek kada pritisnete neki taster (Key), jer engleski izraz za tastaturu je keyboard. Ne treba da vas zbunjuje ovaj taster u pomenutoj rečenici sa ekrana. Slovo A je tu samo u ulogu gramatičkog člana u engleskom jeziku, i nikako ne znači da morate pritisnuti taster „A“ kada dobijete takvu poruku. Teoretički, možete u tom slučaju pritisnuti bilo koji taster, ali najbezbednije je da to bude „Space“.

## Dodatni tasteri

Ostali značajni tasteri u ovoj grupi obeleženi su, pre svega, primetno drugačijom bojom, kao i celim težim, odnosno skraćenicama.

- Najčešći analogiji sa pisačom mašinom jeste par tastera „Shift“ kojima kucate velika slova i simbole iznad brojeva u gomjenj redu tastera. Na pisačoj mašini isti takav par tastera podiže valjalk i omogućava im funkciju. Shodno tome, i na kompjuterskoj tastaturi je posebno pritisnute pro „Shift“, potom željeni taster i zatim pusti „Shift“. Ne dozvolite da vas zavaraju saveti kako treba istovremeno pritisnuti „Shift“ i neki drugi taster. Ne treba pritisnuti istovremeno nego baš ovako kako smo opisali i kako inače kucate na mašini. Vremenom taj postupak prelazi u rutinu i posmatrač sa strane zaista deluje da se tasteri priskakuju istovremeno.

- Ako treba da otkucate više velikih slova zaredom, možete umesto „Shift“ pritisnuti taster „Caps Lock“, koji ima sličnu ulogu kao taster-kočnica valjalka na pisačoj mašini. Međutim, razlika između ovog tastera i „Caps Locka“ je u tome što se njegovim aktiviranjem na pisačoj mašini sem velikih slova kucaju i simboli u gornjoj polovini tastera, dok na kompjuteru to ne važi. „Caps Lock“ omogućava samo promenu malih i velikih slova, a za pomenute simbole i dalje se mora pritisnuti „Shift“. Aktiviranjem „Caps Lock“ tastera pali se indikaciona lampica u gornjem desnom ćošku tastature.

- Par tastera sa oznakom 'Alt' (alternativa) takođe se koristi u kombinaciji sa nekim od „regularnih“ tastera i ima različite funkcije, u zavisnosti od programa. Međutim, najčešće se pomoću 'Alta' i neke brojanice kombinacije sa numeričke tastature dobijaju posebni simboli za koje ne postoje određeni taster - kartičku, znaci, grčki alfabeta i sl.

- Treći par tastera koji se takođe upotrebljavaju u sprezi sa drugim tasterima jesu oni sa oznakom 'Ctrl' (kontrolni).

- Najvažniji iz cele tastature jeste široki taster 'Enter'. Njime potvrđujete komandu koju ste napisali, odnosno posle njegovog pritiska kompjuter „zna“ da ste rekli sve što ste imali, i baci se na analiziranje zadate komande. Ako ste umesto komande ispisali nešto što kompjuter „nema u svom rečniku“, kao recimo svoje ime ili neku psovku, dobićete na ekranu prigodnu poruku o tome.

- Taster 'Backspace' često je označen strelicom nalevo, a nalazi se iznad alfantera. Njime brišete znak levo od kursora, jedan po jedan.

- Taster 'Tab' najčešće se koristi za pomeranje po elementima ekrana, a prilikom rada sa tekstom služi za unos specijalnog znaka koji se naziva *tabulator* i upotrebljava se za rad sa tabelama i sličnim tekstualnim formama.

## Ostali tasteri

Iznad ove velike grupe tastera nalaze se, udvojeni praznim prostorom, tasteri 'Esc' i 12 funkcijskih tastera. 'Esc' (Escape, savsivm levoj uglavnom se koristi za izlazak iz programa i prekid izvršavanja poslednje zadate komande (prekid kopiranja, iscrtaavanja slike, ispisivanja teksta...). **Funkcijski tasteri** imaju različite namene od programa do programa. Njima su uglavnom poverene najvažnije i najčešće upotrebljavane komande potrebne za rad sa nekim programom.

Desno od funkcijskih tastera nalaze se tasteri sa oznakama 'Print Screen', 'Scroll Lock' i 'Pause/Break'. Tasterom 'Print Screen' moguće je sačuvati ekranu odštampan na priključenom štampaču. Ali, to nije moguće izvesti u svakom trenutku već uglavnom u toku rada u DOS-u ili programima koji se izvršavaju u DOS-u. U istim situacijama moguće je privremeno prekinuti izvršavanje programa tasterom 'Pause'. Tasterom 'Scroll

Lock' vrši se kontrola skrolovanja ekrana.

Grupa od šest tastera koja se nalazi ispod ova tri upotrebljava se najviše za brže pokretanje po ekranu, prilikom rada sa tekstom. Tako se tasterima 'Page Up' i 'Page Down' prelazi sa prethodnog sadržaja jednog ekrana na sledeći. 'Home' pomera kursor na početak reda ili vrh ekrana (zavisno od programa kojim se tekst obrađuje) dok 'End', logično, ima suprotnu funkciju. Taster 'Del' ili 'Delete' briše znak na kome se kursor nalazi, time se tekst u nastavku pomera za jedno mesto ulevo. Dakle, to nije istovetna operacija brisanja kao tasterom 'Backspace'. 'Del' takođe može obrisati više znakova odjednom ako se oni pravilno obeležite. Konačno, taster 'Insert' omogućava da se umetne deo teksta na poziciji kursora, ili da se premesti prethodno „zapamćeni“ deo teksta obrisani sa nekog drugog mesta.

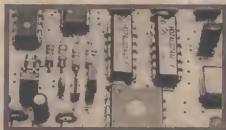
Četiri strelice nacrtane na tasterima ispod ovih šest služe za pomeranje kursora po ekranu. Kursor, koji vam pokazuje trenutnu poziciju na ekranu, može biti predstavljen na različite načine: kao crtica ili kvadratić koji „treptće“, odnosno pojavljuje se i nestaje, kao strelica, pečlani sat i dr.

## Numerička tastatura

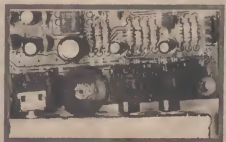
**Numerička tastatura** na desnom kraju sačinjena je od deset cifara i četiri znaka osnovnih matematičkih operacija, raspoređenih slično kao kod džepnog kalkulatora. Naravno, funkcije tih tastera u osnovi su identične njihovim „duplikatima“ na levom delu tastature (kada je pritisnut taster 'Num Lock' i upaljena indikaciona lampica), a tu se nalaze za lakši rad sa brojanim podacima. Isključivanjem 'Num Lock' funkcije, numerički tasteri mogu se koristiti takođe za pokretanje kursora i kretanje po ekranu. Taster 'Enter' na numeričkoj tastaturi u oba slučaja ima istu funkciju kao njegov „dvojniki“ na levoj strani.

Huh! Nabrojali smo i objasnili skoro sve (barem najbitnije) tasterne proseečne kompjuterske tastature za PC. Pored tastera, programima se upravlja i pomoću miša. Miš je ono sivo parče plastike nalik daljinskom upravljaču za TV. U nekom američkom filmu čak je napravljen štos na taj račun: glupi debeli gangster prilazi kompjuteru, pokušava da upali TV upotrebljavajući miša i pošto mu to, naravno, ne polazi za rukom, nezadovoljno odmahuje glavom. —

1. Ako imate zvučnu karticu (ovakvu ili sličnu) i žarko želite da čujete zvuk, najpre morate da je ubodete u ubođete u kompjuter (primeriti postupak iz prethodnih brojeva). Ne zaboravite, kartica se instalira uvek kada je računar isključen.



2. Džemper na kartici obično su već podešeni onako kako to želi proizvođač. Toplo preporučujemo da ništa ne menjate jer i većina igara traži Sound Blaster na adresi 920, Intekst 7 i DMA kanal 1. Ako to instalacioni softver nije uradio, savetujemo da u AUTOEXEC.BAT dodate liniju: SET BLASTER=A920 I7 D1.



3. Primećujete da se iz kartice još uvek ne čuje ništa (eh ta savremena tehnologija). Zvuk će se čuti tek kada karticu spojite sa šlukabicom, nekim lasetofonom ili muzičkim stubom za šta služe mali 3,5 milimetarski konektori na kartici. Oznake nisu uvek jasne pa ćete nekad morati empirijski da ustanovite čemu šta služi.



4. Minimalna konfiguracija podrazumevala bi slušalice ili zvučnik ali je bolje da imate i neko pojačalice kojim brzo možete da utižite zvuk. Red bi bilo da ipak imate priključen i neki mikrofoni.

5. Zgodno je kad kasetofon ima ulaz za CD na koji možete da vežete izlaz kartice. Preklapnik na kasetofonu postavite u položaj CD/AUX. Ako takav ulaz ne postoji izlaz kartice možete da vežete na MIC ulaz kasetofona. U tom slučaju preklapnik kasetofona morate da postavite na TAPE, a neretko i da aktivirate snimanje. Pri tome morate da imate kasetu u kasetofonu.



6. Kod većih muzičkih stubova obično postoji ulaz AUX ili VCR na koji se, bez problema, priključuje izlaz kartice jer je odgovarajući kabi obično priložen.

8. Rešenje je da mikrofoni priključite na stub (ili kasetofon) a izlaz sa stuba na LINE IN ulaz na kartici. Bolje varijanta je kad signal za karticu uzimate sa izlaza za slušalice (headphones). Ako, pak, signal kradete sa zvučnika - budite oprezni. Najviše kartica „spajano“ je baš prejakim signalom sa izlaza za zvučnik.



7. Ako hoćete da sempijete naš stručnjak vam ilustruje kako stručno da priključite mikrofoni. Problem je što mnoge kartice imaju prilično neosetljive ulaze (narotito za kvalitetnije mikrofoni).



# Pesma nas je održala

ROM i RAM nateruju zvučnu karticu da (bez pendreka) „propeva“

10. I kad sve povežete ostaje samo muzika (bez ni to tako zovemo).



9. U svakom slučaju trebaće vam dosta rezervnih kablova, konektora i adaptera. Nemojte da vas to obeshrabri. Većina tih kablova i adaptera može se kupiti po povoljnoj ceni na beogradskim pijacama u lepim kompleticima

Pripremili Vojko GAŠIĆ i Ermin SMAJIĆ  
Snimio Nebojša BABIĆ



Uređuje EMIN SMAJIĆ

## Krtinja

I ja sam jedan od onih koji smatra da g. Anonimus nije u pravu. Šta mu smeta malo duhovitosti? Mislim da su „Kompiuterske vode“ i „Foto-strip“ odlične rubrike i po svojoj jednostavnosti i po svojoj duhovitosti. Ko tim rubrikama nade mane, neka... (big, bip, bip).  
Inače ja sam dvanaestogodišnjak i vaš časopis čitam od skora. Vlasnik sam (blago rečeno) jedne krtinje. To je 286-ica na 12 MHz, sa 1 MB RAM-a, flopijem 1,2 MB i dva Seagate ST-225 diska od 20 MB i starog EGA monitora sa karticom rezolucija 320 \* 200 sa 16 boja. Moji problemi su:

1. Svi kažu da MS Windows 3.1 treba da krene sa EGA monitorom, ali on ga ne prihvata (napominjem, memori-ja mi je podosta prazna, prvi disk skoro pun, drugi prazan, a hteo sam da ga instaliram na drugi).
2. Uskoro treba da nabavim 386-icu, verovatno SX, pa me zanima da li 386SX sa 2 MB RAM-a zaostaje za novijim igrama?
3. Zanima me šta može da prikaže jedna SVGA kartica sa 412 KB memorije?
4. Po vama, da li VGA (320 x 200, 256) zastareva i koliko će još trajati?

Časopis vam je super, samo bi trebalo da prikazete više novijih igara, da TOP 10 prepravite na TOP 20 i da rubriku „ŠTA DALJE?“ povećate na tri do četiri strane i vratite stari izgled.

Alfredi Mihaj

Pančevo

Konfiguracija koju imam je dosta tražljiva i za DOS tako da na Windows možete slobodno da zaboravite. I sa 386SX mašinom i 2MB RAM-a takođe se nećeć usrećiti, pa bi bilo bolje da uzmete minimalno 386DX sa 4MB rama. Kartica sa 512 KB može da prikaže dosta, ali nuzhka u ceni nije toliko velika pa bi ti preporučili da ne štediš tih 50-70 DEM i da kupiš poštenju karticu (1MB) npr. Cirrus Logic 5422.

Rezolucija koja te muči je rezolucija u kojoj se prave igre, pa sigurno njen opstanak nije u pitanju.

## Unirvezal

Imam 15 godina i veoma uživam u radu na kompjuterima, a u tome sam veoma vješt. Moj kompjuter je PC 386DX/40. Pretežno radim na CorelDRAW-u, ali volim i odigrati po neku igricu. Neke od mojih igara zahtijevaju i džojstik. Ntuo bih da kupim jedan. Moj kompjuter poseduje GAME PORT. Čitao sam sve testove džojstika u S.K., ali ipak bih želio da mi vi preporučite neki od njih. Pare nijesu u pitanju, želio bih da to bude neki dobar „unirvezal“ i da mogu da ga kupim u ovoj našoj jugi?

Sile  
Milić

Quickjoy Top Star SV 227, bi trebalo da zadovolji većinu ovjih zahteva.

## Da li može?

Skoro sam postao srećni vlasnik Amiga 1200 HD kompjutera (pre toga sam imao AS500, 1MB), pa me zanimaju neke stvari u vezi nove „pripretiljice“:

1. Da li se A1200 može povezati na TV standardnim SCART-SCART ili SCART-PIN kablom ili postoji posebni (i kakva im je cena)?
2. Da li se na monitoru Commodore 10845 mogu prikazati više rezolucija nego na običnom TV-u?
3. Šta se više isplati uzeti: PCMCIA kartica ili neki 32-bitni Memory board (za amaterske svrhe) i kakva im je prosečna cena u inostranstvu?
4. Koji je po vama najbolji 24-pinski štampač iz Epsonove serije (a može i neki Citizen ili Star) i koja mu je cena? (uslov: cmo-bell, oko 400-600 maraka u inostranstvu).
5. Možete li mi preporučiti neki engleski časopis za Amiga i njegovu adresu, i ako znate koliko košta preplatati?
6. Kakva je cena MIDI priključka i na koji port se „ubacuje“ u Amigu (serijski ili paralelni)?
7. Koji program najbolje podržava MIDI? Da li je OCTA-MED S.0, koga posedujem dovoljno dobar?

Milan Kostovski  
Skopje

1. Amiga 1200 se priključuje na TV istim kablom kao i Amiga 500.

2. Ne

3. Idealna varijanta ti je Blitzcard memory board sa ko-procesorom. Kada instaliraš ovu karticu sa 4MB i ko-procesorom na tvoju A1200, ona će biti brža od Amige 4000 sa 68030 procesorom. Cena ovog dodatka bi trebalo da bude oko 500 DEM.

4. Idealno brz i komforan za rad je Epsonov model LQ 570, pa ti ga toplo preporučujem.

5. Commodore User AMIGA, CU AMIGA offices: Priory Court, 30-32 Farrington Lane, London EC 1R 3AU. Godišnja preplata je 60 funti.

6. MIDI interfejz košta od 15 do 20 funti i priključuje se na serijski port.

7. Jeste.

## Dobar pazir

Krajem septembra treba da kupim PC 486DX 40MHz, 4 MB RAM-a, VGA karticu i color monitor. Moja problematična pitanja su sledeća:

1. Kakve razlike ima između VGA i SVGA kartice i monitora?
2. Da li će dal treperi šikla na VGA monitoru. Svesjedno na igri ili na programu.
3. Koja je najbolja zvučna kartica i koliko bi koštala kod nas? Ako je preskupa, da li bi mi Sound Blaster 16 bio dobar za pristojan zvuk? Koja je najbolja kartica posle Sound Blastera 16?
4. Da li 40 MHz mogu sa svim igrama normalno da se igra?
5. Rekao mi je drug da u septembru treba da padnu cene kompjutera. Ako je to tačno, koji je to razlog?

Dejan Petrović  
Novi Sad

Sve rezolucije između 640 x 480 spadaju u SVGA rezolucije i tako da sa VGA karticom i VGA monitorom nećeš moći da vidiš ništa između ove rezolucije. Treperenje neće biti uolbiko ti kartica i monitor podržavaju rad u NON INTERLACED modu. To su inače skuplje kartice i monitori. Interfejz se povezuje u 1024 x 768, a u tim rezolucijama igre i ne radi.

DEŽURNI  
TELEFON

SREDOM,

od 11 do 15 sati.

Kraj telefona:

011/322 05 52

(direktan) i

011/322 41 91

lokal 369

dežuraju naši

stručnjaci saradnici.

Pitanje (možete

ostaviti

i na BBS-u Politika

*Najbolja zvučna (a i svaka druga kartica) je ona koja ti zadovoljava posao. Za širok spektar primene dobar ti je SB 16, a lično smo mišljenja da je Sound Galaxy NX 16, fleksibilnija.*

*486 na 40MHz zadovoljuje potrebe igara.*

*Cene padaju uglavnom pred Novu godinu, jer se na taj način povećava prodaja, pa će tako verovatno biti i ove godine. Ali za pobješnjavanje su uglavnom simbolična.*

#### Igre na HD

Imam Amigu 500 sa 512 Kb proširenja.

Otkako sam počeo da snimam igre, primetio sam da neke ne rade. Uglavnom NON DOS igre na dve diskete, dok sve ostale rade. One blokiraju na samom početku učitavanja ili ne priznaju drugi disk.

1. Da li je problem u drajvu ili u kompjuteru?
2. Da li će kupovina novog drajva pomoći?

3. Postoji li hard disk za Amigu 500 i da li se na njega mogu instalirati samo dos igre ili i ostale?

**Predrag Petrović**  
*Možda je problem u kopij programu, a ako nije onda prvo provjeri drajv pa kompjuter, mada nam baš nije jasno da li imaš proširenu Amigu sa još 512Kb. Što ukupno iznosi 1MB ili je u pitanju Amiga sa samo 512Kb. Ako je drugi slučaj u pitanju, verovatno ti zbog toga ne rade igre.*

*Kupovina drajva će pomoći samo ako je on pravio probleme. Postoji HD za A500, i najčešći model je Commodoreov A590. Na hard disk je moguće instalirati DOS igre, a sve novije dos igre, pogotovo one duže, imaju implementiranu opciju za instaliranje na hard disk.*

#### Master BOOMER

Imam PC 386DX sa 4 MB RAM-a, kolor monitorom i puno igara na disku. Već pogodate, ja se uglavnom igram. U novije vreme obogatio sam svoju konfiguraciju zvučnom karticom MASTER BOOMER II. Izuzetno sam zadovoljan ovom karticom i od kada sam je instalirao, kompjuter kao da je oživio. Mom drugu se dopala ova novina pa me je zamolilo da mu pokazujem karticu da je natenane proba na svom računaru. Kad je stigao kući sve je instalirao ali kartica ni glasa da pusti od sebe. Došao sam ja kod njega da proverim kako je to izveo, ali sve je bilo u redu - samo ne radi. Onda smo sešli na autobus i otišli do mene, stavili karticu i sve je radilo kako treba. Nije nam jasno u čemu je problem. Pomislio sam da nije u pitanju to što je njegov računar 486SX a da sam ja kada sam kupovao karticu tražio karticu za moj računar 386DX. Nismo hteli da zovemo prodavca dok prvo ne proverimo o čemu se radi, a i da ne ispadnemo nepuščeni.

**Goran i Mirko**

*E Gorane, Gorane, nema kartice za 386 ili 486, sve su one kartice za PC. Ali zato ima raznih PC-a, sa raznim karticama i svi su oni po pravilu različito podešeni. Problem je nastao usled toga što se neke adrese preklapaju pa se kartice kako se u argou kaže „bju“. Tako da karticu morate prepodesiti da bi radila, na njegovoj konfiguraciji. U tome će vam pomoći knjižica koja se dobija uz karticu, a u kojoj se nalazi raspored džampena za menjane adresa. Pre bih kog zahvata zapamtiti kako su džamperi stajali da bi mogao da vratiš u prvobitno stanje jer tako podešena radi kod tebe. Preporučili bismo ti da je podesiš tako da je IRQ 5, a adresa 220*

Poštovani čitaoci, pred vama je nova nagradna igra u kojoj će nekoliko srećnih čitalaca dobiti nagrade. Rešili smo da provedemo jednu anketu, sličnu onoj iz aprila 91. godine. Naime prošlo je dosta vremena, stvari i ljudi su se menjali, a i naš i vaš časopis. Vaš zadatak je da odgovorite na pitanja i pošaljete ih na našu adresu. Na osnovu datih odgovora bolje ćemo vas upoznati i pokušati da budemo još bolji. Molimo vas da odgovarate iskreno, jer odgovori neće uticati na izvlačenje nagrada.

#### Nagrade su:

1. Računarski kurs po izboru (poklon Instituta **VINČA**)  
I tromesečna pretplata na „Svet kompjutera“
2. Amiga Video Backup System (poklon firme **Transcom**)  
I tromesečna pretplata na „Svet kompjutera“
3. Miš **CM-102** ili popust u toj vrednosti (poklon firme **T. M. Comp**)  
I tromesečna pretplata na „Svet kompjutera“
4. Filter za monitor (poklon firme **Computer Dream**)  
I tromesečna pretplata na „Svet kompjutera“
5. Šestomesečna pretplata na „Svet kompjutera“

Da li si...?

- Muško  
 Žensko

Nijedan

Neki drugi model

Koliko godina imaš?  
\_\_\_\_\_ godina

Ako imaš PC, da li imaš zvučnu karticu?

- Da  
 Ne

Šta si po zanimanju?

- Učenik  
 Student  
 Radim kao (zanimanje)

Koliko RAM-a ima tvoj računar?  
\_\_\_\_\_ MB

Koliko godina se baviš kompjuterima?  
\_\_\_\_\_ godina

Da li tvoj računar ima hard disk?

Ne

Da, kapaciteta \_\_\_\_\_ MB

Koji računar imaš?

- Amiga \_\_\_\_\_ (model)  
 Amstrad  
 Atari \_\_\_\_\_ (model)  
 Commodore 64/128  
 Macintosh  
 PC \_\_\_\_\_ (model)  
 ZX Spectrum

Koje rubrike čitaš u „Svetu kompjutera“?

- Hard/soft scena  
 Na licu mesta  
 Tema broja  
 Test drive  
 Test run

Kada čitko, štampanim slovima popunite anketni list, ispišite svoje lične podatke u za to predviđen prostor. Potom isecite ovu polovinu stranice, stavite je u kovertu i pošaljite najkasnije do 15. oktobra na našu adresu.

**Politika  
Svet kompjutera  
(Anketa)  
Makedonska 31  
11000 Beograd**

- Aktuelnosti  
 Kompiuterske vode  
 Foto-strip  
 Komunikacije  
 I/O port  
 Izlog (knjiga)  
 Feljton („Pisanje...“ i slično)  
 Druge

- Lavirintne Igre  
 Logičke Igre  
 Sporske i društvene igre  
 Borilačke igre  
 Istraživačke Igre  
 Strateške igre  
 Avanture  
 Arkadne avanture  
 FRP avanture  
 Auto-moto simulacije  
 Simulacije vožnje  
 Upravljačke simulacije

Koje rubrike o igrama čitaš?

- Top liste  
 Šta dalje?  
 Opisi  
 Korak po korak  
 Bळे, bळे  
 Bonus level  
 Druge

Šta bi voleo/la da čitaš u okviru teme broja?

Da li smatraš da su tekstovi u „Svetu kompjutera“...?

- Jednostavni  
 Komplikovani  
 Tamen kako treba

Da li osim tebe još neko čita tvoj primerak „Sveta kompjutera“?

- Ne  
 Da, još \_\_\_\_\_ osoba

Da li imaš problema sa nabavkom „Sveta kompjutera“?

- Ne  
 Ne dolazi na Idoske  
 Dolazi premalo primeraka  
 Dolazi posle 15. u mesecu

- Predugački  
 Kratki  
 Tamen kako treba

Koju vrstu igara najviše voliš?

- Pucačke igre  
 Platformske igre

Anketu popunio:

Ime i prezime \_\_\_\_\_

Ulica i broj \_\_\_\_\_

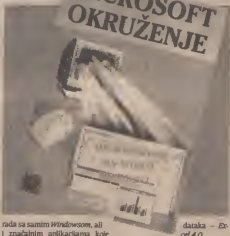
Pošt. br. i mesto \_\_\_\_\_

## Microsoft okruženje

Autori: Mirjana Nikolić i Miroslav Nikolić;  
izdavač: Institut za nuklearne nauke „Vinča“,  
Beograd; 372 str.

Prateći ekspanziju Microsoftovog Windows grafičkog okruženja, razvijaju se sve vrste pratećih programa, kako prerađenih, isključivo namenjenih radu pod DOS-om, tako i onih pisanih baš za Windows: imajući u vidu prevashodno poslovni značaj ovog grafičkog okruženja, nužno je široku korisničku grupu uputiti u način sa

sveučje se pažnja i objašnjenju termina iz oblasti delovanja tih programa (vektorska i bitmapirana grafika, formati grafičkih fajlova i slično). Sledi opis, način rada i detaljan vodič za popularni tekst-procesor Word for Windows 2.0, uključujući i njegove pomoćne programe. U trećem delu knjige je na sličan način prikazan program za radne tabele i baze po-



rada sa samim Windowsom, ali i značajnim aplikacijama koje pod njime rade - to su Word for Windows i Excel, oba proizvodi najveće svetske softverske firme Microsoft.

„Microsoft okruženje“ pisan je za široki krug korisnika, počevši od potpunih računarskih početnika, do onih koji godinama rade s Windowsom i njegovim aplikacijama. Knjiga započinje uvodom u sam Windows operativni sistem (konfiguracija, režimi rada, grafički interfejs i drugo) i detaljno prikazuje aplikacije koje uz njega sledeju. Proporcijom brojnim tabelama, ovde se nalaze mnogo podaci od interesa i za daleko iskusnije korisnike (konflikti sa programima za upravljanje memorijom, organizacija memorije, keširanje diska, objekti...). Predstavljajući programe koji se tu nalaze, po-

dataci - Excel 4.0.  
Upoznat sa Windows filozofijom, dalje se čitalac uči povezivanju aplikacija, tehnikom razmene podataka (Dynamic Data Exchange - DDE) i povezivanja i umeranja objekata (Object Linking and Embedding - OLE). Obradeno je podešavanje radne okoline, štampanje, PIF editor, optimizacija Windowsa (zamena hardvera i izmena ili podešavanje softvera), programerske novine, neke alateke za kreiranje aplikacija za ovo grafičko okruženje i još mnogo toga.

Zahvaljujući najpre svome obimu, ali i načinu pisanja, knjiga pristaje širokom spektru korisnika i pravičan je izbor za svakoga zainteresovanog za ozbiljan rad i veći stepen iskoriscenja programa sa kojima radi.

Ivan OBROVAČIĆ

## MAN

Smektanje igara na CD medijum nije nikakva novost. Međutim, većina dosadašnjih nije iskoristavala mogućnost CD-a (čitaj kapacitet), a pojedine su zauzimali sramnih stotinjak megabajta. Iako veličina igre ne govori za sobom i kvalitet, obradovala nas je činjenica da se naizgled najvažnija interaktivna igra koja zauzima dva CD-a. Priča je jednostavna. Glavni lik (igrač) je „poplo korpu“ i od prijatelja saznaje za neku vrstu provo-



## ENOUGH

đaljskog kluba pod nazivom „Man Enough“. Domaćica kluba, lepu Džeri, ponudiće vam pet devojku kojim biste bili zadovoljni. Ostaje još samo da se vi svidite nekoj od njih. Igra je rađena već klasičnom metodom „snimi i digitalizuj“ što u obezbeđuje gomilu lepih slika i solidne animacije. (GX)

## CINEMANIA '94

Ton... ide! Kamera... ide!

Akcija!... Moćne fanfare prate učitavanje grandiozne „Microsoftove“ filmske enciklopedije. Ako zatražite pregled filmove koji je režisera, producenta, scenarije ili kompozitora filmske muzike, naći ćete sve što je do tada u životu uradio do 1994. godine. Posebno obeleženi (drugom bojom) u tom spisku su filmovi iz kojih možete videti insert fotografiju, čuti karakterističnu dijaložku repliku ili leit-motiv melodiju. Nismo brojali koliko takvih naslova ima, no u stranim časopisima smo našli na broju od 20 000. Možete takođe saznati i mnogo toga o raznim pojmovima iz tehnologije filma i filmske industrije. Ovaj multimedijalni projekat za zadovoljeće podjednako običnu publiku i filmske eksperte. I jednima i drugima je za to neophodan „rekvizit“: najmanje SX 386-ica, 2 MB RAM-a, VGA kartica i 4 MB prostora na hardu. (NV)



## CONSPIRACY

Ekspanzija CD-ROM igara navela je neke firme da svoja stara izdanja upakuju u novi šareni papir i prodaju još jednom za tričavih stotinjak DEM više. Tako je *Conspiracy* samo drugo ime za igru *KG8* koja se odavno igrala na našim prostorima. U ovom slučaju, šareni papir predstavlja uvodna scena - digitalizovani kadrovi puča u Moskvi 1991., sa feljcinom u prvom planu (verovatno su celo uvod napevali pre nego što je



pomenuti Boris naredio „Postupi po naređenju i zgradi Parlamenta“). Drugi detalji od kojeg se očekuje da pospeši prodaju igre zove se Donald Sutherland. On je, navodno, otac glavnog junaka igre i pojavljuje se sa vremena na vreme pružajući zanimljive informacije koje pomažu razrešenju igre. Zato originalni naziv nove (stare) igre glasi *Conspiracy featuring Donald Sutherland*. (NV)



Bibliku realizujemo na osnovu kompakt-disk izdanja i CD-ROM jedinice iz cedeetke „T. M. Comp“ (Makedonska 25, Beograd, tel. 3927 116).

# KON TIKI

TEL. 011/154-836

## AMIGA SOFTWARE I HARDWARE

**RADNO VREME**

svakog radnog dana od  
11oo - 19oo

### AMIGA 4000

AMIGA 4000/040 25MHz 210MB HD 6MB RAM ..... 4500 DM

AMIGA 4000/030 25MHz 210MB HD 6MB RAM ..... 3100 DM

### MEMORIJSKA PROSIRENJA I TURBO KARTICE

BLIZZARD 1220 28 MHz 4MB sst, opc. mat. kopro. .... 750 DM

BLIZZARD 1230 30 MHz 0MB sst, opc. mat. kopro. .... 980 DM

### GRAFICKE KARTICE

EGS SPECTRUM 2MB ..... 1200 DM

RETINA Z3 2MB ..... 1200 DM

PICASSO II ..... 1200 DM

### DIGITALIZATORI

V LAB INTERN Y/C 24 bitni digitalizator u realnom vremenu 720 x 568 ..... 980 DM

V LAB EXTERN Y/C za A1200/A500/A2000/A3000/A4000 ..... 1200 DM

DSS 8+ stereo digitalizator zvuka ..... 350 DM

### AMIGA 1200

AMIGA 1200 ..... 998 DM

AMIGA 1200 40MB HD ..... 1300 DM

AMIGA 1200 120MB HD ..... 1500 DM

AMIGA 1200 170 MB HD ..... 1600 DM

AMIGA 1200 250 MB HD ..... 1750 DM

## V LAB MOTION

NONLINEAR EDIT SISTEM

**3100 DM**

DIGITALIZUJE I SNIMAVIDEO SLIKU U REALNOM VREMENU, Y/C I KOMPOZITNI ULAZI I IZLAZI, EXPANZIONI SLOT ZA YUV ILI RGB TRANSKODER, REAL TIME EFEKTI KAO CHROMA KEYING, GENLOCKING, SLIKA U SLICI I VIDEO SKALIRANJE, SNIMA 24 BITNE ANIMACIJE U REALNOM VREMENU.

## TOCCATA 16

16 bit/48KHz digitalizator zvuka  
ADPCM kompresija podataka  
opc. SMPTE timecode module  
3 stereo ulaza i 1 ulaz za mikrofoni  
1 stereo izlaz  
95 dB odnos signal sum  
frekventni opseg 10 Hz - 20 Hz

## CD ROM-ovi za A1200/4000

TOSHIBA XM 4401 ..... 550 DM (SCSI II)  
TOSHIBA XM 3401 ..... 680 DM (SCSI II)  
OVERDRIVE A1200 PCMCIA ..... 980 DM  
(95% KOMPATIBILAN SA CD32)

**750 DM**

## DISKETE 3.5"

NoName DD ..... 1.2 DM

Mitsubishi DD ..... 2.0 DM

BASF Mega DD ... 2.0 DM

NoName HD ..... 1.4 DM

SKC ..... 2.0 DM

FUJI ..... 2.3 DM

## MODEMI

US ROBOTICS DUAL 14400 BPS

US ROBOTICS DUAL 16800 BPS

US ROBOTICS DUAL 28800 BPS

MODEM V32 14400

MODEM V32 28800

## VELIKI IZBOR PROGRAMA I IGRJA POZIVITE ZA BESPLATAN KATALOG

## NOVE IGRE

BODY BLOWS AGA  
KID VICIOUS  
BUMP'N'BURN  
BANSHEE 100X  
KINGS QUEST VI 100% AGA  
BENEFACATOR  
DETROIT  
ST. THOMAS  
APYDIA II  
ON THE BALL AGA/ECS  
HATTRICK BUNDESLIGA AGA/ECS  
HANSE DIE EXPEDITION  
ISHAR III (ENGLISH) AGA/ECS  
CADAVER AGA  
LAST NINJA 3 AGA  
VALHALLA 100X

## NOVE PROGRAME I IGRJE DOBLJAMO

SVAKOG DANA

## USLUZNI PROGRAMI

C NET V3.5

AMI EXPRESS V4.3

HYDRACOM

MAXON MAGIC

SUPER JAM V2.0

LIGHTWAVE V3.5

DESKTOP FROM MEDIADESK

MOVIE DATABASE V3.0

IMAGINE ONLINE HELP

CALIGARI 24

ASIMCDFS V3.0

MUI V2.2

HOLLYWOOD FX

WAVELINK

TEXTURE ZA REAL 3D

TEXTURE ZA LIGHTWAVE

VELIKI IZBOR FONTOVA

WAVEMAKER V1.0



# Amiga

**SMARTY** - Amiga, softwara & hardware HDD 210 MB sa kablovima i instalacijom (460), Video Backup System (35), RS232 (20), mid interface kao i najnoviji programi. Tel: 021/367-880.

**HARDWARE** za Amigu: midi interfejs (50), akarfi kabi (20), adapter za četiri džojstike (15), kabl adapter za 3,5" HDD (40), video backup sistem (40). Tel: 021/362-888.

**NAJNOVIJE** igre, programi i stari hitovi za Amigu po najpovoljnijim cenama. Tel: 019/28-642.

**VIDEO Backup System** sa kasetom i softverom samo 50 din! Tel: 030/82-848.

**OTKUPLJUJEM** Amiga 500, 800, 1200, 2000 Može i u delovima ili nepravno. Tel: 021/618-288.

**AMIGA softwari** Najbolji izbor igara na preko 2000 disketa NOVO i Back-up na Vaše video kasete. Ul. Lole Ribara 4, Sloba 011/340-328.

**AMIGA 800** - Štampana uputstva za početnika Dostavljamo katalog Tel: 078/42-888, Jovanović.

Najpovoljniji softver i hardware  
**VELIKI POPUSTI**  
**amiga**  
Miletićević Dejan  
Majevske b. 8127, Morf. br. 26  
Tel: 011/772-206 ili 332-278  
PREKO 1000 KUPACA SU  
GARANTUJU KVALITETA!

**AGA SOFT**  
Veliki izbor igara i programa za Amigu 1200 po povoljnim cenama.  
011/4986-827

**AMIGA**  
PROGRAMI I OPREMA  
**RUZIJA**  
Društvo Vukovica 28  
11070 Novi Beograd  
Tel: (011) 1777 302

**AMIGA**  
Sve za Vas  
021/364-311

**TRIO SOFT** AMIGA 500/1200  
NAJVEĆI IZBOR IGARA ZA AMIGU 500/1200 IIT DISKETE: 3,5HD MF 3,5DD TDK, MITSUBISHI.  
TELEFON: 011/59-47-00

## CENE MALIH OGLASA

Tekst malog oglasa koji nam šaljete treba da bude čitko otkucan, sa prebrojanim rečima (računaju se i adresa i telefon) i naznakom rubrike (Amiga, C-64, Atari, PC i Razno). Uz tekst treba priložiti jedan primerak uplatnice (original, ne kopiju!) uplaćene na odgovarajući iznos.

Svet kompjutera, (mail oglasi)  
Makedoska 31, 11000 Beograd  
Novac treba uplatiti na **NOVI ŽIRO RAČUN:**  
**40801-603-3-42104**

sa naznakom: Kompanija Politika, mali oglas za „Svet kompjutera“  
Cena običnog malog oglasa do 10 reči - 3,5 N. DIN., svaka sledeća reč - 0,3 N. DIN. Na ukupnu sumu dodati 7% poreza.  
Za informacije o oglasima većim od navedenih, obratite se redakciji na tel/fax: 011/322-0552.

**VEĆI OGLASI**

1/2 (V) (86x175mm) 200 N.DIN.	1/4 (65x135mm) 120 N. DIN.	1/2 (H) (165x135mm) 200 N. DIN.	1/8 (65x65mm) 60 N. DIN.	1/8 (V) (65x65mm) 30 N. DIN.	1/8 (H) (65x65mm) 30 N. DIN.	1/8 (H) (65x65mm) 30 N. DIN.
-------------------------------------	----------------------------------	---------------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	------------------------------------	------------------------------------

Izrada oglasa u redakciji naplaćuje se posebno!

**SHINE CLUB**  
COOLEST STUFF FOR AMIGA  
**SLAVIJA** rednim danima 16 - 21  
vikendom 11-21  
**011/336-354**

**SB - SOFT**  
**AMIGA 500, 1200 & C- 64**  
\*NAJNOVIJI HITOVI  
\*ROK ISPORUKE 24h  
\*PROFESIONALNA USLUGA  
\*PREKO 1000 ČLANOVA  
\*OTKUPLJUJEMO SU GARANCIJU KVALITETA DISKETE  
C - 64 IGRE SAMO ZA DISK  
VEĆ 10 GODINA SA VAMA  
**011/130-684**

**GOG soft**  
  
NAJNOVIJE I NAJBOLEJE IGRE  
**AMIGA 500.....4000**  
**011/138-209**

  
**Copy Club**  
**011/347-288**  
AMIGA 500 \* AMIGA 600 \* AMIGA 1200  
Najnoviji software, najjeftinije diskete!



# TRIM d.o.o.

Proizvođač **SERVIS** sa originalnim komponentama u radu od 1983. godine  
za proizvodnju, izvoznju  
usluga i obrazovanje

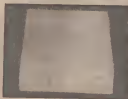
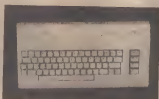
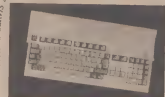
Kajmakčalanska 42, BGD Tel 421-203 Fax 419-967  
Jurija Gagarina 151, NiBG Tel 155-294 Fax 155-294  
13. oktobra 40, UMRJA Tel 867-063

**Radna vreme: od 08:00 - 20:00**

## ZA OBRAZOVANJE I ZABAVU NUDI:

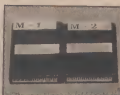
*Servisiranje Amiga  
i Commodore računara  
po najnižim cenama  
u gradu,  
u roku od 24 časa*

*Otkup i zamena polovnih,  
ispravnih i neispravnih  
kompjutera i prateće  
opreme Commodora i Amige*



### Amiga i dodatna oprema za Amigu

- Amiga 1200
- Amiga 500
- Amiga 600
- Amiga 600 HD
- Spoljašnji hard disk  
za Amigu 1200 i 600
- Fax modem 28800 Bauda  
(MNP10, MNP5, V42bis, V32bis)
- RF modulator
- Disk 3,5" Ex In
- Mis Amiga
- Proširenje sa satom
- Pokrivač za Amigu
- Printer MPS 1230
- Monitor 1084S
- Vezni port Amiga
- Zajedno: mis i dva joystick-a
- Izrada svih vrsta  
kablova
- Diskete:
- 5,25" DD i IID
- 3,5" DD i HD
- Kutije za diskete
- Za 50, 60, 80 i 100 disketa
- Ribon trake



### Commodore i dodatna oprema za Commodore

- Commodore 64
- Commodore 64 G
- Commodore 128
- Disk 5,25"
- Kasetofon

- Ispravljač C-64
- Ispravljač disk 5,25"
- Mis C-64
- Podloge za miša

- Reset modул  
Za dvi veći kompjutera
- Modul 1
- Turbo 250, Turbo 2002
- Podetavanje glave kasetofona
- Modul 2
- Duplikator, Turbo 250
- Disk Fast Load Copy 202
- Podetavanje glave kasetofona
- Modul 3
- Simon BASIC, Turbo 250
- Podetavanje glave kasetofona
- Modul 4
- Tornado DOS (Ubrzanje diska)
- Monitor 49152, Turbo 250

**Izrada svih vrsta kablova  
za Commodore**

## RASPRODAJA

- KOMPJUTERA I OPREME:**
- Commodore 64 100 do 150 DEM
  - Commodore 128 150 do 250 DEM
  - Amiga 500 300 do 550 DEM

Software "TRIM" nudi igre za:  
**COMMODORE C-64/128**  
i **AMIGA** kompjutere

- Joystick I
- Joystick II
- Joystick Com. Pro.
- Joystick Com.
- Pro. Blue Star

**NA SVE PROIZVODE DAJEMO GARANCIJU OD 6 MESECI**

SERVIS za kompjutere Commodore programi!  
# svake subote! # BERZA kompjutera # svake subote! # BERZA kompjutera # svake subote!  
BERZA kompjutera # svake subote! # BERZA kompjutera # svake subote!  
BERZA kompjutera # svake subote! # BERZA kompjutera # svake subote!

1983. godine  
Amiga # Commodore 64 i 128 - Amiga # Proteća oprema # Commodore 64 i 128 - Amiga # Commodore 64 i 128 - Amiga # KAJMAKČALANSKI 42 # Commodore 64 i 128 - Amiga # SVAKE SUBOTE OD 10 DO 14 U KAJMAKČALANSKI 42





# Okusite i vi plodove leta!



## Servis

Zapošljavamo visokostručno osoblje opremljeno da vrši najkvalitetniji servis svih vrsta računara, audio i video aparate u najkracem roku i najnižim cenama. Otkup svih vrsta računara i aparata po najpovoljnijim cenama.



## Copy club

U Copy clubu najkompletnija i najkvalitetnija softverska podrška za Amiga računare raspoložemo najnovijim svetskim hit igrama i uslužnim programima. Svi programi su 100% virus-free. Primamo reklamacije! Raspoložemo širokim asortimanom disketa 3.5 inča DD - HD, 5.25 inča HD BASF, TDK, SONY, NO NAME namenjenih malo i velikoprodaji. Na raspolaganju vam stoje dva telefona: (011) 339-165 i 347-288



## Prodaja i otkup

Prodajemo nove Amige 1200, Amige 600, Amige 500, kao i



Commodore 64/128, kompletnu prateću opremu (monitor, miš, tastatura, proširenja, modulare, disk jedinice, sve vrste perifera, EPSON, Stampice ..). Koristite naše računare po najpovoljnijim cenama.



Otkupujemo stare računare i opremu po najpovoljnijim cenama. Zamena stare opreme za novu.

## Quick Joy YU

Predstavništvo Q.J. u YU nudi vam kompletan proizvodni program renomiranog svetskog proizvođača - preko 20 modela džojstika.



# DigiTech

DIGITAL TECHNOLOGIES

Ilije Garašanina 27  
Tašmajdan Beograd  
☎ 011 / 339 - 165  
od 08 do 20 h

od 11 do  
13 sati

024 21557

od 18 do  
20 sati

# Subotica Transcom amiga#1

**SAMO KOD NAS !**  
Uredaj za povezivanje  
rekordera sa Amigom!  
Besplatna video traka!  
CENA: 60 dinara + ptt  
troškovi.



**Zamrzните vaše stare diskete  
na video traku. Na E240 traku  
stane 150 disketa (ili 200 MB)**

Sve što Vam je potrebno za naše komplete je: AMIGA 500, 1200, softver i vts adapter (urođaj za spajanje amige i video rekordera). U kompletu dobijate: adapter sa potrebnim kablovima, disketu sa softverom, detaljnim uputstvom za rukovanje i instalaciju sistema + besplatna video kasete sa animiranim mega

kompletom HIT 1 (naš prvi komplet). Naš adapter je ustvari zamona za STRIMMER i omogućava Vam da sve vaše stare diskete, flajove, hard diskove prebacite (smontate) na video kasetu koja zamenjuje od 120 do 150 običnih disketa. Pouzdanost ovog sistema je veća nego na disketama! Pre naručivanja nam obavezno javite kakav Vam je priključak za video in i out (zinc, nec ili scart). Cena paketa je 60 dinara + 10 din. - za ptt. Garancija 6 meseci, znači da prihvatamo reklamacije ukoliko ih bude bilo. **NEMOJTE** nam slati na rekl. neispravna kopiju VTS uređaja koju se kupili od susjednih soft-klubova. Original je ipak ORIGINAL i Svi naši MEGA KOMPLETI se snimaju i proveravaju samo na vrhanskim video rekorderima, kvalitet snimaka smo poboljšali do maksimuma jer radimo isključivo na PANASONIC nv hd 100 hifi video rekorderima. Naš VTS adapter je urodaj koji je po SVETU KOMPJUTERA proglašen za najboljeg u svojoj klasi, dokaz je i nagradna igra koju smo mi iz TRANSCOM-a u saradnji sa S.K. organizovali. Ukoliko imate naš VTS a želite naručiti neki MEGA komplet, cena video kasete je 25 dinara + 5 dinara za ptt troškove. Svi naši MEGA KOMPLETI sadrže od 40 do 80 igara (zavisno od broja disketa što pojedinačne igre zauzimaju). Uz svaki komplet dobijate spisak igara sa brojem/animom u realnom vremenu radi lakšeg pronalaza igara. Katalog ide besplatno u kompletu.

**MEGA MIX KOMPLETI:** (ovo je samo deo naše ponude iz MEGA kataloga za amigu). Svi kompleti su pažljivo sastavljeni tako da se igre od poznatijih u ostalim MIX kompletima, kad naručite neki od ovih kompleta osetite da posedujete nešto što je stvarno vredno i verovatno to video kasetu nećete nikada izbrisati. Kvalitet ostaje i traje...

- SAMO KOD TRANSCOM-a**
- ADVENTURE** - Demoniac, Escape from Golditz, Elvira I, II, Personal Nightmare, Crime does not pay, Mortville Manor, Cruise for Corpse, Space Quest III, Waterloo, Oblitus, K.G.B., Covert Action, B.A.T., Lure of Tempress, Hook, Winzer, The Monkey Island I, II, Robin Hood, Sandpit Island, Indiana Jones III, Operation Stealth, Beneath a steel sky, Sinbad, History Line, Leisure Suit Larry, Goblins I, II, III, Wax works, Nippon Safes...
  - BORILACKI** - Elf Mania, Body Blows I, II, International Karate+, Top Wrestling, Best of Best, W.W.F. I, II, First Samurai, Double Dragon I, II, III, Sword of Honour, Street Fighter I, II, Motorhead, Full Contact, Rnax, Last Battle, Final Fight, Metal Masters, Pit Fighter, T.M.N.T. 2, Kick Boxing, Last Ninja II, III, Gladiator, Sword Sordan, Golden Axe, Metal Mutant, Chambers of Shaolin, Budokan, Dragon Ninja, Altered Beast, Ninja Warriors...
  - USLUŽNI** - Powerpacker, Deluxe Paint I, II, III, IV, Vizawrite, Art Department, Protracker, Digital Market intro designer, Demo Maniac, RSI demo maker, Real 3D, X-Copy pro, 3D pixels, 3D modeller, Videoscape, Quarterback, Imagine, C-Net, Broadcast Tittler, Page setter II, Prowrite, Scales I, II, Roll up, J.R.Comm, Page 3D, V.killer, Aztec C, Amos, Video Studio II, Cross dos, Pro Calc, Chameleon, Octamed, Go Amiga, C64 emulator...

- MEGA HIT KOMPLETI:** Nećemo moći da isporučimo ranije rečeno da ćemo puštati svaka dva meseca novi HIT KOMPLET jer to su namajne 120 disketa a igre za A500 je sve manje i manje. U pitanju je prelazak proizvođača na Amiga 1200.
- HIT II** - Empire Soccer, Valkyria, Manhattan dealers II, Starlord, Tubular World, Syndicate data disk, Defender, Elite II - Frontier update, Quik the thunder rabbit, Clockwise, Waxworks, Bundesliga Manager Hatrick, Crystal Kingdom, Franko streetfighter, Beneath steel sky, Jet Strike, Dracula, Archer's Pool, Heimdal II, Battle Toads, Elfinania, Sierra soccer, Rome & Mausum, Wembley soccer, D-Day, Mega motion, Incredible crush D., Tactical manager...
  - C64 II** - Banshee, Ishar III, King's Quest VI, Galaga'94, Sabre Team, Gladiators of Dagania, Impossible mission 2025, Finest Hour, Diggers, Wild cup soccer, Body Blows Galactic, 1869, Pierre le Chef, Alfred Chicken, Micro Battle, Mad Fighters, Super Methane bros., Falcon comp.disk, Heimdal II, James Pond III, Arcade Pool, Kick off III, Fatman, Gunship 2000, D-Generation, Tubewarrior, Vital Light, Second Samuraj, Total Carnage, Global Dom...

**C64** Zašto smo YU #1 distributer softvera? Jer samo kod nas imate kompletno sve za C-64:

- ORIGINALI (500...)
- USLUŽNE diskete
- MIX kompleti (100...)
- MEGA commodore
- DISK igre (1000 d...)
- KATALOG '94/95.



**KVALITET - PONOS - TRADICIJA**

# KUPUJEM

- Amigu 500,600,1200,2/3/4000.
- Commodore 64,128,disk 1541,1581
- PC 286,386,486,XT,komponente
- Amstrad,Spectrum,SEGU,Nintendo
- Polovne diskete 3.5, 5.25-DD&HD
- Monitor, Stampać,scanner,modem, itd.
- Sve u vezi kompjutera polovno,može neispravno, nekompletno u delovima

devizna isplata  
ODMAH!

Tel:021/614-631

# KOMISION

prodaja po vašim cenama+5%,a  
moguća isplata odmah i to  
-za amigu do 400 DM  
-za PC do 60% vrednosti novog  
-za Amigu 1200 do 750 DM  
-za Commodore do 100 DM

Neke ponude:

Amstrad+color monitor 350 DM  
Amiga 2000,3 Mb Ram 800 DM  
Kamkorder Sony,Samsung 1900 DM  
Philips monitor za samo 350-450 DM  
Amiga 1200 800-860 DM  
Strimer trake(3m.Sony) 35-55DM

Tel:021/615-296

Korisna adresa  
Ive Andrića 9/III  
Novi Sad-Liman 4

# SERVIS

Kompjutera i opreme

Servisiranje -cene: PC komponente

Amiga	20,-	286 board	20,-
Amiga SMD	60,-	386 dx 40	200,-
PC AT	30,-	Hdd 40 Mb	110,-
Comm. 64/128	15,-	Hdd 120 Mb	280,-
Spectrum	10,-	Hdd 420 Mb	480,-
		Hercules+kartica	170,-
		Color X VGA,SVGA	600,-
		Streamer 250MB	300,-
		Flopy 1,44/1.2 90/110-	
		Tableta Genius	550,-
		Video card 512 kb	90,-

Kompletna usluga  
za max. 90 minuta.

AMIGA komponente

Garancija  
12 meseci

Color monitor	450,-
Action replay 3	200,-
2 Mb Fast ram	180,-
Prisirenje	60,-
Video backup	40,-

021/615-296

# Microhard

Amiga 1200 AGA	920,-
Amiga 500,1 Mb,RF	530,-
Amiga 500,monitor	890,-
C 64,modul,kasete	179,-

Tel:021/364-311

# IGRE

Amiga do 10 disketa 50 para  
preko 10 disketa 40 para  
PC - 50 para po Mb do 20Mb  
30 para po Mb preko 20Mb  
Spectrum,C,64,igra - 40 para

TEL:021/614-631

# PRETPLATA

Amiga-PC(Dms,ar,zip)

25 disketa	10
100 disketa	30
500 disketa	100
2000 disketa	300
1 Godina	500

6,7 Gb ar i ve vas čeka  
na CD i DD medijima







# PC

MIDI Adapter za Sound Blaster  
(sa kablovima) 50 dem. Tel:  
021/392-888.

# COVOX

SOUND SYSTEM  
+ DISKETA SA SOFTVEROM  
20 din.

011 777-452; 011/785-745

# PRECIZ

SOFTWARE & HARDWARE

IGRE:

0.2. - din. po disketi

PROGRAMI:

0.5. - din. po disketi

KUPOPRODAJA I SERVIS PC OPREME

TEKST - UNOŠENJE, OBRADA, ŠTAMPANJE

(BRZOC, KVALITETNOŠĆ, JEFTINOŠĆ)

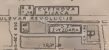
PRECIZ

Majka Kujundžića 39

11000 - BEOGRAD

422-545

od 12 - 20 h



1HD - 40HD : 0.5DIN 41HD - 100HD : 0.4DIN

PROGRAMI



444-01-81 Bojan SLAVIJA! Moja 444-33-88

Telefon:  
628-495

IGRE  
PROGRAMI

SoftClub

CERAK, VIDIKOVAČ, ZARKOVO

MI SMO PORED VAS!

SVEZI, JOŠ UVEK VRUĆI!

PROGRAMI / IGRE /

VELIKI IZBOR /

KVALITETI / BAZINA /

# TNT

08-085

OD 11:00-20:00 h

Snimamo  
softver na  
CD-ROM disk

SoftClub  
640MB

CD - Manager

640 Mb  
Programs  
Games  
Music  
Movies  
10-18 h

Snimamo na CD

Uskočka 4-6 III/25  
Tel. 621-166

Yes No Cancel

najveći izbor novih igara

# VLADA PC Soft

Smiljanić Vladimir  
Kralja Milutina 10a  
011/333-052  
0.5 1HD

Beta Ribon  
VERVIS

Specijalizovan servis za obnovu traka za štampače  
ultrazvučnom metodom varovanja

Bulevar Lenjina 12, Novi Beograd  
Tel. 222-1981, Tel/Fax 222-2267

PC IGRE

PC PROGRAMI

# TERAZIJE

SRPSKIH VLADARA 4

3 SPRAT / 0,2 po disketi

# SP SOFT

688-250

Snimamo na  
CD ROM  
disk

Prodaja i ugradnja  
CD ROM-a



PC  
Igre  
Programi  
Literatura

011/425-307  
Compact Soft

ADMIRAL MULTIMEDIA VAM PREDSTAVLJA: 486 DX  
MULTIMEDIA STATION YESA BOARD 486 40 Mhz 8 MB  
RAM 420 HDD YESA GRAPHIC ACCELERATOR : WD90C33  
PARADISE 2 MB VRAM OBA FLOPIJA + FAX MODEM  
1/414400-57600 BPS V 42-MNP 5 MULTIMEDIA : SONY  
DOUBLE SPEED CD ROM SOUND BLASTER PRO  
ORIGINAL PRINTER : EPSON STYLUS 800 INK JET 48  
IGLICA 360x360 dpi ugraden cut sheet feeder traktor opcionalo  
A-4 FORMAT INSTALIRANI SOFTVER : DOS-6.2 +  
WINDOWS FOR WORKGROUPS 3.11 + COREL DRAW 4.0 +  
AUTOCAD 12 3D STUDIO + PHOTO STYLER + WORD FOR  
WINDOWS... SVA OPREMA JE TESTIRANA I PROVERENA  
GARANCIJA 3 (T R I) GODINE + SERVIS + ODRŽAVANJE  
U BEOGRADU ILI KOD VAS!!! DOSTUPAN JE I SOFTVER  
NA CD ROMU PO ŽELJI!!! SVE INFORMACIJE NA TEL:  
BGD-505-568.

★ OGNJASOFT ★

PC IGRE & PROGRAMI  
VELIKI IZBOR STAROG I NOVOG SOFTWARE-a

NOVE IGRE STIZU SVAKI 7 DANA  
ZA INFORMACIJE O NOVIM IGRAMA  
POZOVITE OGNJASOFT BBS ILI SE  
JAVITE "OGNJASOFT" PREKO IMANA I

SNIMANJE NA DISKETE &  
STRIMER TRAKE

DISKETE  
3,5"HD

5,25"HD

SNIMANJE NA  
CD-Rom

OGNJASOFT BBS  
Cemetery Gates  
2400-14400bps  
MNP5, V42bis  
Svake noći od 22 do 08h



Dragan Ognjevic  
Bulevar Lenjina 27/5  
11070 Novi Beograd  
kod Hoca HVATT

011/41-752  
\*Profesionalna usluga  
\*Povlone cene  
\*Najnovije igre  
\*Najnoviji program

PC/XT/AT/386

- Software -  
\*Sposobnost za radom u bilo kojoj konfiguraciji sistema

Zašto odabrati nas?

Bran usluge  
Primerene cene sa programima i igrama  
Bogata izborna iz bezopasnog kataloga  
100% provereni i od virusa otklonjeni programi

Ali hvala?

Nema pogrešnog softwera-a  
Nema grešaka na disketama  
Mogućnost reklamacija  
Nema "Samo što nam nije stiglo" odgovora  
Preko 1000 kopija svakog meseca

Pomozi Dilemama i svim kupcima Software-a

- Mozete se revidirati na ovaj softver (200Pb samo 150 dinara)
- Muzimo vam mesečno isporučiti CD rom novog softwera za samo 250 din.
- Mozete naruciti softver koji vas zanima po ceni od samo 3 dinara po Pb.

Proverite zašto nas svi poštuju



Milenković Ivan, Dirmitorovca 2  
11000 Beograd, 99p/72

(011) 656-727 14-20h

Devil Soft

PC PROGRAMI I IGRE

Cena snimanja igara po disketi ..... 0.2  
Cena snimanja programa po disketi . 0.5

Prodaja originalnih CD-ROM ploča !

INDIANA JONES 4 .....	58 DM.	ANIMAL ENCYCLOPEDIA .....	41 DM.
INCA .....	43 DM.	COMMUNICATION MASTER .....	36 DM.
F-16 S.E. III .....	42 DM.	MUSIC FROM HEAVEN .....	34 DM.
THE 7th GUEST .....	85 DM.	CLIPART LIBRARY .....	35 DM.
KING'S QUEST 6 .....	41 DM.	WORLD VISTA ATLAS .....	38 DM.

Firstner Andrija (025)725-490  
Ive Andrića 25 25230 Kula



NOVO! BBS 23 - 08 h

# PC PROGRAMI I IGRE

Cena animanja 1 diskete sa igrana, odnosno cena animanja 1 igre koja je manja od veličine diskete.....

**0.2** DM  
0.03 DM

Cena animanja 1 Windows igre.....

Cena animanja 1 diskete sa programima.....

**0.5** DM

Cena animanja 1 programa koji je manji od veličine diskete.....

**0.3** DM

DISKETE 5.25", 3.5"..... pozovite

Servis i otkup PC opreme i komponenti

RAZMENA 1:1  
Katalog šaljem  
faksom i modermom

Nikola Bjegović  
ul. Zvečanska 6  
11000 Beograd

**648-813**

Svakim danom osim nedelje

od 11<sup>00</sup>-20<sup>00</sup> h



## SNIMANJE NA CD-ROM

## IGRE PROGRAMI UPUTSTVA SAVETI

SONY CD-ROM DOUBLE SPEED  
QUICK SHOT PC JOYSTICK

**REBEL SOFT**  
**011/622-914**

7. JULA 58 (kod Kalemegdana)

# PC PROFESSIONAL

## NAJPOVOLJNIJA PONUDA USLUŽNIH PROGRAMA

Corel Draw 8.0 - 18 HD - 15 din.  
3D Studio 3.0 - 8 HD - 10 din.  
3DS Etekti - 4 HD - 8 din.  
3DS Objekti - 18 HD - 10 din.  
3DS Power Tips - 1 HD - 5 din.  
3DS Collection - 2 HD - 8 din.  
QuarkXPress 3.3 - 8 HD - 8 din.  
Visual Basic 3.0 - 8 HD - 10 din.  
Paradox 8.0 - 6 HD - 10 din.  
Topaz 4.2 - 8 HD - 8 din.  
Word 8.0 - 8 HD - 10 din.  
Canvas 3.5 - 4 HD - 8 din.  
Coral Update 8 - 7 HD - 10 din.  
MS Publisher 2.0 - 6 HD - 8 din.  
Fractal Painter 3.0 - 6 HD - 7 din.  
Norton Utilities 8.0 - 4 HD - 8 din.  
Corel Ventura 4.2 - 7 HD - 10 din.

Slike za Corel Draw - 20 HD - 20 din.  
WIN Fax Pro 4.0 - 8 HD - 10 din.  
Novell DOS 7.8 - 8 HD - 10 din.  
Borland C++ 4.0 - 22 HD - 18 din.  
PC Tools for WIN 2.0 - 7 HD - 10 din.  
OrCed 4.2+YU Uput. - 8 HD - 10 din.  
MS Worke 3.0 - 4 HD - 8 din.  
Autocad 12 - 15 HD - 10 din.  
Quatro Pro 8.0 - 8 HD - 10 din.  
Norton Desktop 3.0 - 7 HD - 10 din.  
Aldus Free Hand 3.1 - 10 HD - 10 din.  
MS Visual C++ - 22 HD - 18 din.  
Turbo Pascal 7.0 - 11 HD - 10 din.  
Page Maker 5.0 - 7 HD - 10 din.  
Adobe Illustrator 4.0 - 8 HD - 10 din.  
Norton Utilities 8.0 - 4 HD - 8 din.  
Corel Ventura 4.2 - 7 HD - 10 din.

Vieta Pro 3.0 - 10 HD - 10 din.  
Rio 8.0 - 7 HD - 10 din.  
Access 2.0 - 8 HD - 10 din.  
Win 3.2a - 1 HD - 8 din.  
Super Base IV 2.0 - 3 HD - 7 din.  
Win Word Perfect - 13 HD-10 din.  
Harward Graphics - 8 HD-10 din.  
Turbo C 2.0 - 2 HD - 8 din.  
Turbo C++ 3.0 - 8 HD - 8 din.  
MS C++ 7.0 - 4 HD - 7 din.  
Genitor 3.0 - 1 HD - 8 din.  
Lantastic - 1 HD - 8 din.  
Cyccero DB 2.01 - 1 HD - 5 din.  
Funcy lib 8 - 8 HD - 8 din.  
Adobe Ph. Shop 2.8 - 4 HD-7 din.  
Photo Szyer 2.0 - 3 HD - 8 din.

MS Office 4.3 - 31 HD - 26 din.  
Clip Art - 34 HD - 30 din.  
Wave 2.0 - 1 HD - 8 din.  
AmI Pro 3.0 - 7 HD - 18 din.  
Doc WordPerfect 6.0 - 7 HD-10 din.  
Code Base 8.0 - 2 HD - 8 din.  
Autocad 12 for Win - 15 HD-10 din.  
Clersion 3.0 - 8 HD - 10 din.  
Fox Pro 2.8 /Win - 8 HD - 8 din.  
CheckIt Pro 4.0 - 4 HD - 8 din.  
PC Tools 8.0 Gold - 8 HD - 8 din.  
Page Maker 8.0 - 7 HD - 10 din.  
DOS Quatro Pro 6.0 - 2 HD - 8 din.  
Wabaters Dictionary - 8 HD-10 din.  
Animator Pro 2.0 - 8 HD - 10 din.

**NOVO: MS Video for Windows 1.1, Finale 2.0, Lantastic 6.0, Galery Effects for PhotoStyler, Crayola, Deskview /x2.0**

DISKETE:	do 100 kom.	preko 100 kom.	PAŽNJA: PRI SVAKOJ NARUĐBINI POKLONI SU:	▶	Blister 3.0	Lotus Organizer	Paravim	JAVITE SE
	3.5"	FUJI 2,5 DM.			2,3 DM.	ShoCK	Imagina 2.0	8-ody Worke 2.0
		MAXELL 2,6 DM.	2,4 DM.	▶	Genim 7.04	Morph 1.0	Visiona	BESPLATAN
				▶	Stacker 4.0	YU-Engl-YU Racinik	Europe Automap	KATALOG
					Scan & Clean	YU Fontovi	Procomp + 1.1	

Tel. (011) **133-584** RADNIM DANOM od 16h do 22h  
SUBOTOM I NEDELJOM od 10h do 20h  
(kod SAVA CENTRA)

# Computer

# Dream

Radno vreme  
radnim danom 8-20  
subotom 8-15



COMPUTER DREAM  
se nalazi u Nemanjinoj 4  
100 m od železničke stanice



386 DX/40 MHz/128 Cashe/210 MB HD.....	1620
486 DX/40 MHz/VL Bus/256 Cashe/210 MB HD.....	2050
486 DX/50 MHz/VL Bus/256 Cashe/210 MB HD.....	2350
486 DX2/66 MHz/VL Bus/256 Cashe/210 MB HD.....	2300

**Svaka konfiguracija sadrži:**  
**4 MB RAM-a,**  
**SVGA Video karticu 512 KB,**  
**Mini Tower, Tastaturu 101,**  
**Flopi disk 3.5" ili 5.25"**  
**Super VGA mono monitor,**  
**I/O kontroler**  
**Poklon miš.**

### KOMPONENTE:

Hard disk 210 MB .....	380
Hard disk 250 MB .....	420
Hard disk 340 MB .....	470
Hard disk 420 MB .....	480-500
Hard disk 540 MB .....	620
Hard disk 540 MB SCSI .....	770
Hard disk 1,1 GB SCSI .....	1480
Adaptec SCSI kontroler .....	380
Ploča 386 DX/40 .....	200
Ploča 486 DX/40 VLB .....	570
Ploča 486 DX/50 VLB .....	850
Ploča 486 DX2/66 VLB Intel sa kulerom .....	750
Flopi 3.5" .....	90
Flopi 5.25" .....	110
Fax/Modem 2400/9600 .....	150-170
Fax/Modem 14400 .....	290
Cirrus VGA VLB (16,7 miliona boja) .....	180
SIMM memorije 1MB/4MB .....	70/300
Koprocisor 387/40 .....	70
VESA Local Bus I/O kartica .....	60
Sound Blaster Pro Original .....	190
Sound Blaster 2.0 kompatibilna .....	130
Sound Blaster 16 .....	210-270
CD ROM Sony Double speed .....	320
Miš .....	30
Epson LX 400 .....	420
HP 4L .....	1800
Podloga za miša .....	10
Džojstik Quickshot Warrior 5 .....	50
Stakleni filter za monitor .....	40
Diskete 3.5" HD .....	18-30
Diskete 5.25" HD .....	14-20
Scanner Ćennius .....	270

### DOPLATE:

SVGA Kolor monitor .....	300
Hard disk 250 MB .....	40
Hard disk 340 MB .....	90
Hard disk 420 MB .....	120
Video kartica Cirrus 1 MB .....	50
Video kartica Cirrus VLB 1 MB .....	100
Vesa Local Bus I/O kartica .....	30

### Casio digitalni adresari

SF 4300, 32 KB .....	130
SF 4600, 64 KB .....	150
SF 9600, 64 KB .....	350

Memorijske kartice,  
Interfejs za PC...

SVE IGRE ZA PC/XT/AT/386 najjeftinije u gradu !!!

1.000 2.000 3.000 4.000 5.000 6.000 7.000 8.000 9.000 10.000 11.000 12.000 13.000 14.000 15.000 16.000 17.000 18.000 19.000 20.000 21.000 22.000 23.000 24.000 25.000 26.000 27.000 28.000 29.000 30.000 31.000 32.000 33.000 34.000 35.000 36.000 37.000 38.000 39.000 40.000 41.000 42.000 43.000 44.000 45.000 46.000 47.000 48.000 49.000 50.000	1.000 2.000 3.000 4.000 5.000 6.000 7.000 8.000 9.000 10.000 11.000 12.000 13.000 14.000 15.000 16.000 17.000 18.000 19.000 20.000 21.000 22.000 23.000 24.000 25.000 26.000 27.000 28.000 29.000 30.000 31.000 32.000 33.000 34.000 35.000 36.000 37.000 38.000 39.000 40.000 41.000 42.000 43.000 44.000 45.000 46.000 47.000 48.000 49.000 50.000	1.000 2.000 3.000 4.000 5.000 6.000 7.000 8.000 9.000 10.000 11.000 12.000 13.000 14.000 15.000 16.000 17.000 18.000 19.000 20.000 21.000 22.000 23.000 24.000 25.000 26.000 27.000 28.000 29.000 30.000 31.000 32.000 33.000 34.000 35.000 36.000 37.000 38.000 39.000 40.000 41.000 42.000 43.000 44.000 45.000 46.000 47.000 48.000 49.000 50.000
---	---	---

Cena: 1HD=0.2d  
Diskete 3.5" 15.25"  
15 - 20 din/10 kom

Radno vreme:  
Radnim danom: 15-21h  
Vikendom: 11-21h  
Tel. (011) 222-1066

Šaljemo poštom

**AMIGA + PC  
MAGIC CLUB**

CallShop1

**3225-975**

**Takovska 1  
11000 Beograd**

Software-Audio Studio  
ARCADIA

Trg JNA 3/5, 11080 Zemun, tel. 10-73-73

Cene se tako paze:

- DIZEL, 1 disketa ..... 0,5 DEN

(Sva cena i za staro i za novo)

- PROGRAMI, 1 disketa ..... 1,0 DEN

(minimalna cena programa 3 DEN)

SVAKOM KUPCU BESPLATAN KATALOG SOFTWAREA!

Mi imamo sve - i staro i novo!



**Aurora**

**SNIMANJE  
na CD-ROM**

PC  
PROGRAMI I IGRE

**011/135-313**  
Milentija Popovića 32/1a  
(Blok 22 - kod Sava centra)

**M BERZA M**

polovnih PC računara i opreme

- ☺ Prodajete računar → javite se
- ☺ Kupujete računar → javite se
- ☺ Žuri vam se? → kupujemo
- ☺ Pokvarilo vam se? → servisiramo
- ☺ Želite vaš program → programiramo

10-15h 647-318

15-19h 405-033

**TSSC TEAM**

COMMODORE 64: POSIJEUJEMO PREKO 2500 IGARA I PROGRAMA. POZNATI SMO PO BRZINI, KVALITETU I TAČNOSTI NAŠEG RADA. DOKAZI SU, VELIKI BROJ NAŠIH STALNIH KUPACA KOJI SU ZADOVOLJNI NAŠIM RADOM. JEDNA NAŠA SNIMLJENA DISKETA ILI 50 SIMENS, SA OBE STRANE JE SAMO 3 DEN.

PC: POSIJEUJEMO PRAK 0,3 GB IGARA I PROGRAMA, SVAKI MJESEC NOVI PROGRAM, KATALOG NA DISKU, STALNIM KUPCIMA 30% POPUSTA! NUDIMO VELIKI IZBOR IHD DISKETAMA.

MAHEL, SONY, VERBATIM, FUJI, POLAROID, NO NAME

**FUTOŠKI PUT 18**  
**NOVI SAD 021-390-549**

# T.M. Comp

od ponedjeljka do petka 9-17h.

subotom 9-12h.

direktan: 011/3227-136

centrala: 011/3221-433 lok 277,279

Beograd - Makedonska 25/II soba 21

Hard disk 212 MB Western Digital	360
Hard disk 340 MB Western Digital	410
Hard disk 420 MB Western Digital	480
Hard disk 440 MB Seagate	480
Hard disk 540 MB Western Digital	600
Hard disk 2.1 GB Seagate (-BARACUDA)	2500
SIMM 1 MB (3 čipova) Siemens	70
SIMM 4 MB (9 čipova) Materola	290
HD SIMM 4 MB	
- (za HP 4, DX4/100, PERTHUM)	300
MB ALI 386 DX/40, 128 KB Cache	190
MB OPTI+	
+ AMD 486 BX/40, 256 KB keš, 3 VLB	520
MB ALI+ kučer+	
+ AMD 486 BX2/66, 256 KB keš	700

**TM ?**

*vaš izbor...*

**povoljno**

**TM 3DX-210/4**

AMD 48 MHz 386 DX  
4 MB RAM, 128 KB Cache  
5.25" floppy disk  
212 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5422  
(1 MB, 16.8 mli. boja)  
Saper I/O kontroler UMC  
(2 sar + 1 par + 1 gme part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Testabara 101 US  
Mese sa podlogom

**TM 3DX-420/4**

AMD 66 MHz 386 DX  
4 MB RAM, 128 KB Cache  
5.25" floppy disk  
420 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5422  
(1 MB, 16.8 mli. boja)  
Saper I/O kontroler UMC  
(2 sar + 1 par + 1 gme part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Testabara 101 US  
Mese sa podlogom

**TM 4DX-210/4**

AMD 48 MHz 486 DX  
4 MB RAM, 256 KB Cache  
5.25" floppy disk  
212 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5428 - VLB  
(1 MB, 16.8 mli. boja)  
Saper I/O kontroler UMC - VLB  
(2 sar + 1 par + 1 gme part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Testabara 101 US  
Mese sa podlogom

**2485**

**TM 4DX-420/4**

AMD 66 MHz 486 DX  
4 MB RAM, 256 KB Cache  
5.25" floppy disk  
420 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5428 - VLB  
(1 MB, 16.8 mli. boja)  
Saper I/O kontroler UMC - VLB  
(2 sar + 1 par + 1 gme part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Testabara 101 US  
Mese sa podlogom

**2585**

**TM 4DX-420/8**

AMD 66 MHz 486 DX  
8 MB RAM, 256 KB Cache  
5.25" floppy disk  
420 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5428 - VLB  
(1 MB, 16.8 mli. boja)  
Saper I/O kontroler UMC - VLB  
(2 sar + 1 par + 1 gme part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Testabara 101 US  
Mese sa podlogom

**2845**

Postavim 60/66 MHz, VLB 777  
Cirrus 5422, 16.7 m. boja, 1 MB 160  
Cirrus 5428, 16.7 m. boja, 1 MB VLB 180  
Cirrus 6434, 16.7 m. boja, 1 MB PCI 350  
Saper I/O UMC, 2 sar, 1 par 40  
VLB super I/O UMC, 2 sar, 1 par 60  
PCI IDE kontroler 100  
Mese CM-102 + mese pad 40  
PCI IDE kontroler 60  
- 96/2400, MMPS, V42 BRS 140  
Matematički koprocesor 387/DX40 HT 60  
SCSI kontroler (CD ROM, DAT, HDD...) 100  
Floppy Drive 3.5"/1.44 MB EPSON 100  
Floppy Drive 5.25"/1.2 MB EPSON 120  
Kučer + fan (za procesor) 30

Hard disk 212 MB Western Digital 360  
Hard disk 340 MB Western Digital 410  
Hard disk 420 MB Western Digital 480  
Hard disk 440 MB Seagate 480  
Hard disk 540 MB Western Digital 600  
Hard disk 2.1 GB Seagate  
(-BARACUDA) 2500  
SIMM 1 MB (3 čipova) Siemens 70  
SIMM 4 MB (9 čipova) Materola 290  
HD SIMM 4 MB  
(-za HP 4, DX4/100, PERTHUM) 300  
MB ALI 386 DX/40, 128 KB Cache 190  
MB OPTI+  
+ AMD 486 DX/40, 256 KB keš, 3 VLB 520  
MB ALI+ kučer+  
+ AMD 486 DX2/66, 256 KB keš 700

**TM 4DX2-210/4**

AMD 66 MHz 486 DX  
4 MB RAM, 256 KB Cache  
5.25" floppy disk  
212 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5428 - VLB  
(1 MB, 16.8 mli. boja)  
Saper I/O kontroler UMC - VLB  
(2 sar + 1 par + 1 gme part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Testabara 101 US  
Mese sa podlogom

**2765**

**TM 4DX2-420/4**

AMD 66 MHz 486 DX  
4 MB RAM, 256 KB Cache  
5.25" floppy disk  
420 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5428 - VLB  
(1 MB, 16.8 mli. boja)  
Saper I/O kontroler UMC - VLB  
(2 sar + 1 par + 1 gme part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Testabara 101 US  
Mese sa podlogom

**2865**

**TM 4DX2-420/8**

AMD 66 MHz 486 DX  
8 MB RAM, 256 KB Cache  
5.25" floppy disk  
420 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5428 - VLB  
(1 MB, 16.8 mli. boja)  
Saper I/O kontroler UMC - VLB  
(2 sar + 1 par + 1 gme part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Testabara 101 US  
Mese sa podlogom

**3125**

**TM 4DX4-420/8**

Intel 100 MHz 486 DX4  
8 MB RAM, 256 KB Cache  
5.25" floppy disk  
420 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5428 - VLB  
(1 MB, 16.8 mli. boja)  
Saper I/O kontroler UMC - VLB  
(2 sar + 1 par + 1 gme part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Testabara 101 US  
Mese sa podlogom

**3645**

**TM 4DX2-PCI**

AMD 66 MHz 486 DX2  
8 MB RAM, 256 KB Cache  
5.25" floppy disk  
420 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5434 - PCI  
(1 MB, 16.8 mli. boja 800 + 800)  
Saper I/O kontroler UMC - VLB  
(2 sar + 1 par + 1 gme part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Testabara 101 US  
Mese sa podlogom

**3385**

**TM 5**

Intel Pentium 60 MHz  
8 MB RAM, 512 KB Cache  
5.25" floppy disk  
420 MB HDD Western Digital  
SVGA Cirrus Logic 5428 - VLB  
(1 MB, 16.8 mli. boja)  
Saper I/O kontroler UMC - VLB  
(2 sar + 1 par + 1 gme part)  
14" SVGA Color monitor  
Mini Tower 200 W  
Testabara 101 US  
Mese sa podlogom

**4305**

Postavim 60/66 MHz, VLB 777  
Cirrus 5422, 16.7 m. boja, 1 MB 160  
Cirrus 5428, 16.7 m. boja, 1 MB VLB 180  
Cirrus 6434, 16.7 m. boja, 1 MB PCI 350  
Saper I/O UMC, 2 sar, 1 par 40  
VLB super I/O UMC, 2 sar, 1 par 60  
PCI IDE kontroler 100  
Mese CM-102 + mese pad 40  
PCI IDE kontroler 60  
- 96/2400, MMPS, V42 BRS 140  
Matematički koprocesor 387/DX40 HT 60  
SCSI kontroler (CD ROM, DAT, HDD...) 100  
Floppy Drive 3.5"/1.44 MB EPSON 100  
Floppy Drive 5.25"/1.2 MB EPSON 120  
Kučer + fan (za procesor) 30



od ponedjeljka do petka 9-17h.  
subotom 9-12h.

# Comp

direktan: 011/3227-136

fax: 011/3221-433 lok 277,279

Beograd - Makedonska 25/II soba 21

## KATALOG CD DISKOVA

- 001 The Legend of Hyacinth Seed (Arvanika)
- 002 Who Killed Sam Spade? (Muzička, detektivska igra)
- 003 Bay Sea And the Crystals of Arvanika
- 004 Dese (Fabeljane verzije Dese I)
- 005 Refrains to Zark (Epika zasnovana u podznanom stvarstvu)
- 006 Iva Hala (Sjajna igra sa iulijevim gradovima)
- 007 Great Secret Sarcini (Izvanvremenski 1929-1942)
- 008 Where in the World is Cannon Sandeepa - Bolosa (Epika detektivska igra)
- 009 Maska (MiroProso-ovig igra)
- 210 FIS Finka Eagle 12 (MiroProso-ovig simulacija F 12)
- 211 The last Dimension egg (Arvanika)
- 012 The Younger Griffin (Jonathan Vance, Victor & Trade-n)
- 013 The Goodwill Game of the Galaxy (Putovanje u svemirsku igru)
- 014 Why Beemish (Dytanolo-ovig Arvanika)
- 015 Eye of the Beholder III (Velika fiktivna 3D avventura)
- 017 John De (Per igra koja demonstrira opšti svet)
- 017 Dr. Str. Str. Str. (Stranovani programi igra)
- 210 Cosmos the Climmeron (Arvanika & otkriće oko Cosmos-a)
- 018 In Games (Reba nauka igra za DOS)
- 020 Games Platform (Igra pod Windows-om)
- 021 Sports Best (Fanzing igra, France Web Betting, Tennis Cap 2)
- 022 PC Karaoke Club the Ring (Pevanje muzička igra)
- 023 PC Karaoke DIRT Row (Pevanje & daska)
- 024 PC Karaoke Christmas (Svegodnja i detektivska igra)
- 025 EuroCard - The search for Cotto (Sjajna štrikna igra)
- 026 Space Devil IV - Roges Will And The Time Rappers (Sjajna svemirska avventura)
- 027 Island by Martin Gimes (Sjajna daska avventura)
- 028 Jones in the Fast Lane (Sjajna igra, svegodnja 1-4 igra)
- 029 Steeler 7 (Dytanolo-ovig svemirska igra)
- 030 The Table of History (Edukativna daska igra)
- 031 Computer Quest
- 032 Encyclopaedia ver. 1.5 (Edukativna igra na CD-ju)
- 032 The Art of Camper
- 034 Celestial Cookbook (Vilijam receptura)
- 035 Shetlandspira (Celokupna daska na CD-u)
- 036 Shakespeare Library of Art (Zapadne umetnosti na CD-u)
- 037 World View (198 fotografija, 25 filmova, 100 arhiviranih slika slika-ovih, a Zoro)
- 038 W3 CD Professional (Korisnik vodi PC kao razumljivo CD disk radnja pod W3)
- 039 Mayo Clinic Family Health Book (Praktična knjiga o zdravlju i zdravi život)
- 040 Encyclopaedia (Edukativna igra o enciklopediji)
- 041 Media easy for Children (Sjajna radnja za deca)
- 042 Family Chain (18 programa za porodicu)
- 043 IGR-CIA (Igra ova dva odnosa zabele u izveštaju, a otkriće iznenađenja od prijatelja)
- 044 CD Ché-Magie pevek (Rehe-CO, F29, Pamb-Over, Epika, Paperboy7, Muzička Magie L...)
- 046 Saludos CD Records (Izdanje iz 1993. godine)
- 046 The Best of MiroProso (Command IQ, Raz Reaktor, Pristup, Railroad Tycoon)
- 047 Maska
- 048 Desert Storm W3 (Arvanika i detektivska igra o epizodi iz Prvog svetskog rata)
- 049 King's Quest VI (Sjajna svemirska avventura)
- 050 Sherlock Holmes na disk (Igra koja otkriva i detektivska igra na CD-u)
- 051 System Le langage systems (Povodna igra na engleskom)
- 052 Rastfonia (Muzička igra)
- 053 Der Solar system (NASA-ina fotografija zvezda, ploče, sateliti sa planetacijom...)
- 054 The Digger of Anne Ra (Sjajna avventura, detektivska i otkriće Liane Row avventura)
- 056 Shetlandspira (Celokupna daska na CD-u)
- 056 Shakespeare Download Tris II (1.568 Dytanolo-ovig programa)
- 057 Shakespeare Download Tris III (1.568 Dytanolo-ovig programa)
- 058 The software Tehnika CD Delen Pak (Chemosoft 3000, US & World Atlas...)
- 060 Cosmothe C2 (Povodna i detektivska igra o otkriću)
- 060 The Case of the Cardinal Killer
- 061 Criminal Path (Arvanika avventura)
- 062 The Jerusalem Project
- 063 Shetlandspira (Celokupna daska na CD-u)
- 064 Mad Dog McCreo (Sjajna povodna)
- 065 Last In Time (Izvanvremenski i vremenski 2092 god i u 1840 god)
- 066 Star of the Fathers (Sjajna avventura)
- 067 Miranovica (Igra radnja na izvanvremenski 2092)
- 068 Star Wars Rebel Assault (Sjajna igra igra 7-Wing)
- 069 The Luvemover Man (Izvanvremenski igra 1840)
- 070 Railroad Racers (Trka)
- 071 The C.R.A.S.S. & Continuum (Arvanika avventura)
- 072 Whodunnit Johnny Hawk? (Povodna i detektivska igra)
- 073 Cyber Race
- 074 Lebrich
- 075 World Civilization Simulations (Formulacija 1)
- 076 Tomcat (Izdanje za CCo+, Basic, Assembly, Cobi, Novell, Usk...)
- 077 Starlock Helios (Sjajna detektivska igra)
- 078 Who Playhouse (Arvanika, Dytanolo, Roges, Dytanolo, Sound and Graphics)
- 079 MegaFusion, Das Best, Area of the Best (Trka igra simulacija)
- 080 Learning Success (Edukativna igra za deca)
- 081 De N De Your Destiny (Velika Web W3 igra i detektivska)
- 082 Dr. Maska Lab (Izvanvremenski i detektivska igra)
- 083 Dove, Start or Die (Izvanvremenski i u igrama, Dytanolo Zapano)
- 084 Ultima VII - Pages (Daska o stvaranju svemira)
- 082 T.J. Finkle & Friend (Arvanika avventura, zabavna i otkriće radnja)
- 082 Sheldon Dwyer's (Sjajna Arvanika avventura iz štrikna radnja)
- 087 Farmer Growing Games
- 088 Dr. Ty Sing & Long (Povodna radnja za deca i otkriće i otkriće daska)
- 088 G.S.R.I. (Arvanika)
- 089 Mager (Izvanvremenski igra na PC-ju)
- 090 Magarid - Revenge of the Patriarch (Muzička avventura)
- 092 Wendy Fawcett (Formulacija sa 2 paradržaj igrama)
- 093 Star Wars (Fiktivna igra The Walker)
- 094 Shodor Center (Igra u 3D)
- 095 Waterline 3D & Ship class - Alliance of Gold (Povodna igra)
- 096 Jurassic Park (Pa film)
- 097 By the Sea (Igra u 3D i otkriće i otkriće)
- 098 Kowalski's (Izvanvremenski i detektivska avventura)
- 099 Dem (Povodna igra, svegodnja i detektivska igra)
- 100 Summer Challenge & Winter Challenge (Izvanvremenski i otkriće i otkriće)
- 101 Centaur & Slugs & Croquet (Izvanvremenski)
- 102 T.J. Finkle & Friend (Arvanika avventura)
- 103 Isaac (1925 je godina otkriće i otkriće)
- 104 Conspiracy (Vilijam-ovig i detektivska igra)
- 105 Media House (Multimedijalno dokumentar Manager for Windows)
- 106 Proletariat (Igra na izvanvremenski i detektivska igra)
- 107 Space Warfare
- 108 Mink Tigher (Prva 2000 Novovna, MML...)
- 120 H&M Signal! Marph
- 112 Beant Library
- 111 Beant Library 2
- 113 Proletariat (Izvanvremenski i detektivska avventura)
- 112 Space Mail
- 114 Shadow of the Comet
- 112 Purple Magic
- 110 Death Maze (Muzička igra otkriće)
- 110 H&M Signal! Marph
- 110 Anglo-Bandiera of the Fleet
- 110 18 18 Band Masterpiece (118 18-18-18 Waves)
- 121 Mad Dog II (Muzička igra igra)
- 122 Wrath of the Gods
- 122 A Day's Night (Detektivska)
- 122 Man (Amph 2 daska)
- 124 Descenders (MiroProso-ovig i detektivska i detektivska)
- 125 Classroom '94 (MiroProso-ovig i detektivska i detektivska)
- 120 Art Gallery (Muzička i detektivska igra i detektivska)
- 121 Beant Library (Muzička)
- 120 Earth's Love (Izvanvremenski i detektivska i detektivska)
- 120 Multimedia Scholart (Muzička)
- 120 Ankerland (Muzička, Start avventura)

→ Ovakvo označena naslovi već su prikazani u Svetu kompjutera

T.M. Multimediale komponente	
1. Sound Blaster 16 ASP (Sony CD adapter) ...	320
2. Sound Blaster SCSI 2 ...	650
3. Sound Blaster AWE 32, 512 KB (max. 28 MB) ...	870
4. Sound Galaxy 16 BASIC ...	260
5. Sound Galaxy 16 MOVA ...	300
6. Wave Blaster (Ad-on za Sound Blaster) ...	350
7. Sony CDU-33A (double-speed) ...	320
8. Panasonic CD (double-speed) ...	360
9. Sany SCSI-2 (double-speed) ...	400
10. NEC SCSI-2 (triple-speed) ...	777
11. AZTEC CD-ROM (double-speed) ...	777
12. SCSI kontroler (CD-ROM, DAT, HDD...) ...	100
13. Panasonic CD kontroler ...	40
14. Sony & Mitsumi CD-ROM kontroler ...	40

**T.M. Comp. poklanja...**

Kao što verovatno znate T.M. Comp. je stalni sponsor rubrike CeDeTeKa u Svetu kompjutera. Ba namo znanjili koji za CD-ROM izdanja najviše interesuju molimo vas daite svoj predlog kojim biste CD-ROM-ove najbrže videli u rubrici CeDeTeKa. Kapone šalite na adresu redakcije "Svet kompjutera", Makedonska 31, 11000 Beograd

do 20. IX 1994. godine. Jedan od uvesnika anketi dobica paklon od T.M. Comp.-a:

1. Mouse CM-102 + mouse pad III
2. CD DISK po izboru T.M. Comp.-n III
3. 50% popusta na uclanjenje u CeDeTeKa T.M. Comp

Zanim za i svoje komponente predložite u rubrici CD Diskovi

Ime i prezime: \_\_\_\_\_  
 Adresa: \_\_\_\_\_  
 Grad: \_\_\_\_\_  
 Pošta: \_\_\_\_\_  
 Telefon: \_\_\_\_\_



**INTEL**  
computers

TELEFON:  
011 594 14, 135 42,  
125 892, 182 481, 121 149

TELEFAX:  
011 1142-164

INTEL BEO: 141-992

NOVI BEOGRAD  
B. LENJINA 188B

**PONUĐA MESECA!**

CD-ROM	400
SOUND BLASTER 16 ASP	400
SOUND BLASTER PRO	200
ZVUČNICI - par	50
CD ROM kontroler	30

1MB PROGRAMS	40	COREL PHOTO SAMPLES	85
FAMILY DOCTOR	180	COREL ART SHOW	130
MFC WIZARD	30	CD ROM OF CD ROMS	20
ANIMALS	50	3D ANIMANIA	20
MS BETHOVEN	150	KODAK PHOTO CD	70
MS ART GALLERY	180	REEL CLIPS	30
HOBIES 2:52	80		
MS ELJCARTA	200		
MS DINOSAURUS	180		
MS BOOKSHELF	130		
MULTIMEDIA ENCYCLOPEDIA	50		
COMPTON'S ENCYCLOPEDIA	50		

MYST	160
REBEL ASSAULT	80
JOURNEYMAN PROJECT	80
CHANCE CONTINGUM	80
QUANTUM SAIT	100
MAD BOG MC CREE	80
WHO SHOT J ROCK	140
RETURN TO ZORK	80
SUPER ARCADE GAMES	40
TOO MANY TYPEFONTS	40
CITY 2000	140
10 PACK	180
BIGGS BUNNY	30
KIDSAČ (JUNYKOWER WAR)	100
COMANCHE	80
BEAUTY AND THE BEAST	20

**IZABERITE VAŠ CD!**

WORLD ATLAS	40
WORLD VIEW	40
SOUND LIBRARY 2	20
SOUND EFFECTS LIBRARY	20
CREATIVE SOUNDS	30

**PC PROGRAMI I IGRE**

NAJPOVOLJNIJE  
SNIMAMO PC  
PROGRAME I IGRE  
I NA CD

KATALOG POŠTOM  
ILI FAXOM

193-638 BOŠKO  
197-184 MIŠA

SVAKI DAN  
09-19 h

MILICE ŠUVAKOVIĆ 8/6; HERCEGOVAČKA 25

**0,1 din**  
**0,2 din**  
**0,3 din**  
**0,4 din**

- IZRADA PROGRAMA
  - OTKUP I PRODAJA PC OPREME
  - OTKUP I PRODAJA DISKETA
  - POPUSTI
  - POKLONI
  - NAGRADE
- RAZMENA 1:1

**PC PINK SOFT**

**IGRE 0,2**

**PROGRAMI 0,5**

CENA SNIMANJA PO DISKETI  
ODN. I IGRE ILI PROGRAMA MANJEG OD DISKETE

**DISKETE - Pozovite !!!**  
**RAZMENA 1:1**

PC 386,486  
PERIPHERY  
komponente

USTANIČKA 126, 7. Sprat-OM COMPUTERS

**011/4893-716**

**mega**  
computer engineering

Beograd, Bulevar Revolucije 316  
TEL/FAX: 011 412-779, 421-993

486 - DLC 40 VLB  
4MB RAM  
HDD 270 VLB IDE  
VLB CIRRUS 5428  
COLOR

2320

**UPGRADE**

286 > 486 DLC VBL 390  
386 > 486 DLC VBL 370  
MB 486 DLC VBL 420

MEGA MULTI MEDIA  
486 DX-2/66  
8 MB RAM  
HDD 420  
SB ASP + CD ROM  
COLOR

CENA 3699

**The only way to make your PC fly**

# COMPUTER SHOP

Niš - Soft

Niš, ul. 7 juli br.3 \* tel/fax: 018/24-027

AMD

## PC OPTI

386DX-40MHz  
4Mb, cache 128Kb  
HD 210Mb, FD 5.25"  
IDE I/O controler  
SVGA CIRRUS 1Mb  
SVGA MONO monitor  
Mini TOWER + 200W  
keyboard, mouse

**1.650**

DOPLATA ZA COLOR - 350

INTEL

## PC MAXI

486DX2-66MHz VLB  
4Mb, cache 256Kb  
HD 270Mb, FD 5.25"  
32bit VLB controler  
VLB Cirrus 5428 1Mb  
SVGA COLOR monitor  
Mini TOWER + 200W  
keyboard, mouse

**2.850**

INTEL

## PC MEGA

PENTIUM-60MHz VLB  
8Mb-64bit, cache 512Kb  
HD 540Mb, FD 5.25" + 3.5"  
32bit VLB controler  
32bit VLB S3 1Mb  
SVGA COLOR monitor  
Mini TOWER + 200W  
keyboard, mouse

**4.750**

## KOMPONENTE

HD 210Mb, Conner	350
HD 250Mb, Maxtor	420
HD 270Mb, Quantum	450
HD 420Mb, Conner	520
HD 540Mb, Conner	680
CD-ROM SONY + controler	380
CD-ROM SONY + music card	550
MB 386DX-40MHz, 128Kb	190
MB 486DX2-66MHz VLB, 256Kb	800
MB PENTIUM-60MHz VLB, 512Kb	1.900
1Mb SIMM	70
4Mb SIMM	300
Fax Modem ProLink MNP5 hard.	150
Cirrus 1Mb 5420 Wind.Acell.	130
Cirrus 1Mb VLB 5428 Wind.Acell.	160
S3 VLB 1Mb	250
IDE I/O controler	35
VLB I/O controler	70
Ethernet NE 2000	80
Sound ProLink 16bit stereo	290
Multi Media 16bit stereo	210
Floppy Drive 3.5"	80
Joystick PC Commander	50

Periferna oprema: EPSON, HEWLETT PACKARD, GENIUS

Isporuka odmah! Garancija 12 meseci! Servisiranje u Nišu!  
Radno vreme: radnim danom 09-17, subotom 09-14 časova.

Svet

**IGARA****U OVOM BROJU:**

☺ Četiri meseca nije bilo novih imena na Top 10 C64. Pošto nema svrhe ponačati i dalje ista imena iz meseca u mesec, uvodimo novu mesečnu listu za Amigu 1200. 62.

☺ Menjamo izgled rubrike „Šta dalje?“. Od sada će se Slobodan Macedonić truditi da na neka pitanja i lično odgovori (uglavnom za avanture, jer to je njegova specijalnost). 64.

☺ Predstavljamo adapter koji obični džojstik pretvara u PC džojstik. 66.

☺ Još jedan slovenački mesečnik za igre, „Joker“ (izdanje „Mog mikra“), privukao je našu pažnju. 66.

☺ Opisi i rešenja igara:

Al-Qadim 76.

Arcade Pool 68.

Clock Wiser 68.

Doofus 69.

Empire Soccer 74.

FIFA International Soccer 75.

Franko 67.

Kick Off 3 74.

Lost in Time 78.

Mayhem in Monsterland 73.

Pierre Le Chef 72.

Quick The Thunderabbit 69.

Raptor 72.

TIE Fighter 70.

Tubular Worlds 73.

☺ Otkupom softverskih firmi od strane gigantskih korporacija pozabavio se Aljoša Petrović u „Bonus Levelu“. 80.

☺ Kad nemaju svežih ideja, programeri prave nastavke proverenih hitova. Šta od toga ćemo ubrzo igrati saznajte u rubrici „Biće, biće“. 81.



IGROMETAR	TIP IGRE			KOMENTAR <b>0.00</b>	OPISANA VERZIJA
					BICI DIREKTA



Pucačka igre

Platformne  
igreLavrirntake  
igre

Logičke igre

Sportske i  
društvene igre

Borilačke igre

Istraživačke  
igre

Strateške igre



Avanture

Arkadne  
avantureFRP  
avantureAuto-moto  
simulacijeSimulacije  
vožnjeUpravljačke  
simulacije

Commodore 64

Amiga  
PC

grafika



zvuk



igranje



atmosfera



scenario

Sve podatke za igrometar daju autori tekstova. Verzije za razne kompjutere mogu se razlikovati po načinu igranja, komandama sa tastature, memorijskim zahtevima i drugim faktorima. Zato simboli kompjutera označavaju opisane verzije, koju je igrao autor teksta. To, naravno, ne znači da opisane igre postoje samo za taj kompjuter, mada ima i takvih slučajeva. U haotičnom stanju našeg tržišta teško je prikupiti pouzdane informacije o svim raspoloživim verzijama igre, pa su takvi podaci izostavljeni.

Crtež diskete predstavlja broj potrebnih disketa za isporuku igre i ima različite funkcije zavisno od vrste kompjutera. Za Commodore 64 to je broj disketnih strana, za Amigu i Atari broj disketa, a za PC broj disketa kompresovane igre.

Kategorije od kojih se formira konačna ocena uslovljene su performansama kompjutera.

• grafika: dopadljivost ekrana, uspešnost animacije, dizajn cele igre;

• zvuk: muzika (melodija, aranžman) i zvučni efekti (količina, kvalitet);

• igranje: funkcionalnost upravljačkog interfejsa između igrača i igre, izvođenje, uživanje u igranju;

specijalne kategorije:

• atmosfera - akcija, brzina igranja, pokretljivost, kategorija specifična za arkadne igre (pucačke, platformne, lavirirntake, istraživačke, borilačke, sportske i auto-moto simulacije);

• scenario - zaplet avantura, arkadnih avantura i FRP avantura, primeran za kvalitet igre;

• realnost - uspešnost simuliranja situacije iz stvarnog života u simulacijama vožnje, upravljačkim simulacijama i istorijskim strategijama.



realnost



0 00-6 00



6 25-7 00



7 25-8 00



8 25-9 00



9 25-10 0

# TOP LISTE

Priprema GORAN KRISMANOVIĆ

Do 18. avgusta primili smo 204 kupona. Među njima bilo je 37% vlasnika PC kompatibilaca, 24% vlasnika Amige, 37% vlasnika C64 i 2% vlasnika Atarija.

Dobitnici nagrada u ovom broju:

## Commodore 64

Transcom (Subotica, Cara Dušana 3 ulaz II, tel. 024/21-877) poklanja trojici dobitnika po dva kasena originala:

- Vladimir Minčev, Tig bratstva i jedina 2/7, 17000 Vranje.
- Branislav Mitrović, Beogradska 9/44, 26000 Piročevo I
- Aleksandar Nikolić, Radovana Simića Cige 22/14, 11000 Beograd

## Amiga

Koutiki Software & Hardware (Novi Beograd, Dušana Vukasovića 82/29, tel. 011/154-836) poklanja petorici dobitnika igru po izboru (ni manje):

- Nikola Tomić, Sindelićeva 1/8, 14000 Valjevo.
- Dejan Perović, Jovana Dučića 2/V, 1000 Novi Sad.
- Aleksandar Simić, Skender Begova 63, 11000 Beograd.
- Branimir Nikolić, Koče Dragojevića 21, 11080 Zemun I
- Borko Kovačević, Rajčićeva 24, 26300 Vrljac DigiTech (Beograd, Ilije Garašina 27, tel. 011/339-165) poklanja petorici dobitnika igru po izboru (smanje):
- Milan Šabić, Kajmakčalanska 6, 26300 Vrljac.
- Filip Bojić, Drugi balčvar 147/32, 11070 Novi Beograd.
- Marko Ljubojević, Pariske komune 27, 21000 Novi Sad.
- Ivan Vermezović, 29. novembar 68b, 11000 Beograd I
- Marjan Radelović, Svetosavska 3/14, 12000 Požarevac

## Atari

Octopus (Beograd, Sinile Stankovića 16/2, tel. 011/512-170) poklanja četvorici dobitnika po igru (smanje):

- Svetozar Stojković, Vere Miletić 5A, 34300 Aranđelovac.
- Goran Bakoarov, Labuda Pejovića 17/A, 21220 Beoje.
- Stevanović Stevan, Gundulićev venac 16, 11000 Beograd I
- Đorđe Samaržić, Džona Kenedija 37/3, 11070 Novi Beograd

## PC

Diler Soft (Novi Beograd 11077, Dušana Vukasovića 74/31, tel. 011/172-234) poklanja petorici dobitnika igru (smanje) po izboru iz Top 10 PC septembra:

- Dejan Stojanović, 4. juli 20, 17000 Vranje.
- Rastko Đurđić, Braće Dronjak 14, 21000 Novi Sad.
- Ivan Ivković, Vrdlarica 28, 11000 Beograd.
- Dejan Barać, Hajduk Veljkova 36/7, 36000 Kraljevo I
- Nenad Jelenković, Vlasinska 10, 19000 Zaječar

Čestitamo srećnim dobitnicima (koji za pružanje nagrada treba da se jave direktno sponzorima) i pozivamo sve čitaoce da nam i dalje šalju glasove za Game Top 25 na donju adresu.



Pacific Strike



Robinson's Requiem



Operation Starfish



Starlord



Theme Park

TRANSCOM  
Commodore 64/128

ATARI ST/STE/TT/Falcon  
OCTOPUS

Diler Soft

KONTIKI  
software & hardware

DigiTech  
DIGITAL TECHNOLOGIES

Na ovom kuponu napišite žreb, štampanim slovima, nazive pet najomiljenijih igara i firme koje su ih proizvele

br.	Naziv igre	Firma
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
Ime i prezime		
Adresa		
Imam godina imam kompjuter		

SVET  
KOMPJUTERA

(Game Top 25)

MAKEDONSKA  
11000 BEOGRAD

# TOP LISTE

TOP 10 A500			TOP 10 AGA			TOP 10 PC		
Naziv	format	Naziv	disk	Naziv	disk			
1 STARLORD	3D 1	BANSHEE	4D 1	THE FIGHTER	5HD			
2 KING'S QUEST 6	10D 2	ISHAR 3	5D 2	THE SETTLERS (BENF CITY)	3HD			
3 TUBULAR WORLDS	2D 3	ULTIMATE BODY BLOWS	7D 3	THEME PARK	8HD			
4 FRANKO THE CRAZY REVENGE	3D 4	ON THE BALL	8D 4	SUPERHERO LEAGUE OF HOBBOKEN	4HD			
5 QUICK THE THUNDER RABBIT	3D 5	IMPOSSIBLE MISSION 2025	2D 5	PACIFIC STRIKE	1HD			
6 VALHALLA & THE LORD OF INFINITY	6D 6	OPERATION STARFISH (JAMES POND 3)	3D 6	1942 THE PACIFIC AIR WAR	6HD			
7 CLOCK WISER	2D 7	SABRE TEAM	5D 7	FIFA SOCCER	3HD			
8 ELFMANIA	2D 8	PIERRE LE CHEF	2D 8	ROBINSON'S REQUIEM	5HD			
9 EMPIRE SOCCER	1D 9	WEMBLEY INTERNATIONAL SOCCER	2D 9	RED HELL	7HD			
10 D-DAY THE BEGINNING OF THE END	2D 10	GUNSHIP 2000	4D 10	HEIMDALL 2	2HD			

Top 10 je mesečna lista aktualnih igara za nejasprostranjenija komputera na našoj sceni. Formira se na osnovu informacija dobijenih od preprodavaca, informacija iz stranih časopisa i ličnih mišljenja članova redakcije

## GAME TOP 25

TP	PP	NP	Naziv igre / firme	TG	MG	verzije
1	1	1	PIRATE! - MicroProse	238	56	C64 ST A PC
2	2	1	CIVILIZATION - MicroProse	200	33	ST A/AGA PC
3	3	3	ELITE - Acorn Soft	191	48	C64 ST A PC
4	4	2	CREATURES - Thelamus	178	51	C64 ST A
5	5	5	CREATURES 2 - Thelamus	169	48	C84
6	6	6	X-WING - Lucas Arts	165	49	
7	▲	4	LEMMINGS - Psygnosis	146	33	C64 ST A/AGA PC
8	▲	11	GOLDEN AXE - Saga	141	48	C64 ST A PC
9	3	9	STREET FIGHTER 2 - U.S. Gold	137	34	C64 ST A PC
10	▼	7	FRONTIER - Gamatek	129	14	ST A PC
11	▲	12	TETRIS - Academy soft	122	30	C64 ST A/AGA PC
12	▲	13	BUBBLE BOBBLE - Taito	121	33	C64 ST A PC
13	▼	10	BODY BLOWS - Team 17	118	22	ST A/AGA PC
14	▲	18	COMANCHE - Nova Logic	99	45	PC
15	▲	22	DOOM - ID Software	94	47	PC
16	▼	14	SENSIBLE SOCCER - Sensible Software	82	21	ST A PC
17	▼	15	GOALI - Virgin Games	79	22	ST A PC
18	▼	16	FLASHBACK - Delphine Software	74	18	ST A PC
19	▼	17	DEFENDER OF THE CROWN - Cinemaware	72	17	C64 ST A PC
20	3	20	CANNON FODDER - Sensible Software	70	16	ST A PC
21	3	21	HUDSON HAWK - Ocean	69	21	C64 ST A PC
22	▼	19	THE LOST VIKINGS - Interplay	66	13	ST A PC
23	3	23	TV SPORTS BASKETBALL - Cinemaware	61	17	ST A PC
24	▲	24	HISTORY LINE 1914-1918 - Blue Byte	60	16	ST A PC
25	▼	19	SUPER FROG - Team 17	56	13	ST A PC

TP - trenutna pozicija igre, PP - prošlomesečna pozicija igre, NP - najbolja pozicija koju je igra zauzela, TG - trenutni broj glasova, MG - broj glasova u proteklom mesecu

Game Top predstavlja godišnji pregled najboljih igara. Listu svakodnevno menjaju čitavo stajanje glasova za najomiljenije igre. Game Top 25 predstavlja trenutni prasek najbolje plasiranih igara

## ISPOD CRTE

26	MORTAL KOMBAT	56	34	FORMULA ONE GRAND PRIX	37	42	DIPLOMACY	24
27	SUPREMACY	53	35	BODY BLOWS GALACTIC	37	43	WING COMMANDER	21
28	DAY OF THE TENTACLE	52	38	F-14 FLEET DEFENDER	33	44	BATTLE ISLE 2	20
29	BATTLE ISLE	49	37	SYNDICATE	32	45	WOLFENSTEIN 3D	19
30	DUNE	45	36	ANOTHER WORLD	31	46	THE CHAOS ENGINE	16
31	NORTH AND SOUTH	43	38	WING COMMANDER 2	26	47	THE SETTLERS	15
32	INDY CAR RACING	39	40	LEMMINGS 2 THE TRIBES	28	48	SECRET OF THE MONKEY ISLAND	16
33	LOTUS ESPRIT TURBO CHALLENGE 3	37	41	DUNE 2	28	49	RICK DANGEROUS 2	16

Ispod crte je lista igara koja su vrlo blizu plasmana na Game Top 25. Glasovi čitalaca mogu lako promeniti status tih igara

# ŠTA DALJE?

Priprema SLOBODAN MACEDONIĆ



❑ **Silence Age** \* PC \* Kako se prelazi 37. nivo i kako glasi šifra?

Doktor

❑ **Sam & Max Hit the Road** \* PC \* Kako se u zima Mood ring iz The Biggest Ball of Twine? Šta treba uraditi da bi se na karti pojavio Bumpas Vile? Koje treba dati plavi kostim?

Sorbe

*Prisao ćeš levući iz klupka pomoću napravnice koju dobijaš na sledeći način: na hvataljke postavi ruku Džoni Džimusa, a zatim magnet stavi u ruku. Bumpas Vile ćeš dobiti kada otvoriš rilaš na lokaciji Frog Rock. Plavi kostim ti treba da bi ušao na zabavu koju organizuje plemo Big Foot.*

❑ **Prince of Persia** \* A \* Kako izbeći ogledalo na petom nivou, a ako se to ne može, kako pobediti svoj odraz na dvanaestom nivou?

Marx & Engels

❑ **Darkmere** \* A \* Gde se nalaze tri ukradena apotekareva napitka?

❑ **Beneath A Steel Sky** \* Kada lik izade iz prostorije ispred koje je alarm, pomoćni službenik ga pretrese i uzme mu neke stvari među kojima i eksploziv. Kako prevartiti pomoćnog službenika?

Mald

*Službenik bi trebalo da ti uzme WD40, ključ, senčivik i naočare (ako ih imaš), ali nikako eksploziv. Dakle, ne postoji posebno čudo kako da izbegneš službenika.*

❑ **Secret Of The Monkey Island** \* PC \* Kako nabaviš novac i kupiti mač? Gde nabaviti kacigu za cirkus? Za šta služe Minutes, Vase, Stampie Remover i Breath Minis?

*Novac ćeš zaraditi ako pristaneš da te ispalje iz topa u cirkusu. Kao kacigu iskoristiš lonac koji ćeš pokupiti u brčmi, jedini značajan predmet od pomenutih je Breath Minis koji treba da daš zavetniku.*

❑ **King's Quest 4** \* Za šta služe Peacock Feather i Cupid's Bow?

*Pero ćeš koristiti kada se našleš u kitarovoj utrobi. Popni se uz jezik do resice i zagolajaj je pe-*

*rom. Luk i strela služe da se umiriš jednogrog koji luta bunom. Gadjaj jednogroga i kada ga pogodiš on više neće bežati i dovoleće ti da ga osediš.*

❑ **Colonel's Bequest** \* Kako otvoriti tajni prozav u podrumu? Za šta služe Oilcan, Cracker Box, Cane, Poker, Broken Record, Diary, Derringer i Bullet?

*Oilcan koristiš dva puta. Prvi put ga koristiš u predvorju kuće da bi podmazao kacigu vitezskog oklopa. Otvoriš kacigu i naći ćeš polugu i pismo. Polugu iskoristiš u brčmi kod statusa i otvoriće se put u podzemlje. Da bi ušao unutra, potrebna ti je lampa i šibice. Idi do ekzana gde ćeš naći tle svih brčvi. Na tle se nakazi otvori. Ovdje treba da koristiš drugu polugu koju ćeš dobiti na sledeći način: popni se merdevinama na zvonik i podmaži zvonu. Sili dolo i povuci kanap pomoću štapa (Cane), ali pazi gde stojiš. Zvonu će pasti i naći ćeš potrebnu polugu, Derringer i Bullet se koriste na samom kraju igre. Cracker Box, Poker, Broken Record i Diary se mogu koristiti, ali nisu od presudnog značaja za završetak igre.*

❑ **Ultima 6** \* Šta je cilj igre i kako se ostvaruje?

❑ **Zombi** \* C64 \* Kako ući u helikopter?

❑ **Creatures 2** \* Kako ubiti žabu koja blijeva vatra na prvom nivou i kako upotrebiti vatru?

❑ **Operation Wolf** \* PC \* Pre startovanja igre ukucaj SPWOLF i imaćeš beskonačno energije i municije.

❑ **Xenom 2** \* Pre startovanja igre ukucaj XNZTRAIN i ući ćeš u Cheat meni.

❑ **Prehistorik** \* Kada se učita slika na kojoj Peđino spava i sanja hranu, pritisakij neodgovorne na numerički tastatur. Dobićeš neograničeno vreme, energiju i živote.

Mike, Gile i Šile

❑ **Moonfall** \* C64 \* Najviše Lunarusa se zaraduje u trgovinom između Moon base i Human colony gradova, s tim što kupuješ u Moon base, a prodaješ u Human colony gradovima. Ovi gradovi nisu u Navigational computeru. Njihove lokacije su: Human colony 1 (X605.Y1205), Human colony 2 (X1804.Y901), Human colony 3 (X1105.Y2305). Najviše se zaraduje na vazduhu, vodi i hmanj.

❑ **Space Ace 2001** \* Kako zaraditi novac za nepođhodni Tractor beam?

❑ **Seymour At The Movies** \* Kako pokrenuti lift?

❑ **Wolfman** \* Šta treba uraditi u crkvi?

Branko Miković

❑ **Brian The Lion** \* A \* Neke korisne šifre: FLJjMZXYz, d\*glQvaqVx, gvdlKqqaGd, gVdlKqqaGI, QNlEKWISXp, USvG7pSXV, l\*ANkqqaGI, xotPwheKYE.

❑ **Syndicate** \* Na konfiguracionom ekranu ukucaj neke od šifri (novac i druge otakšice): NUK THEM, OWN THEM, MARKS TEAM, WATCH THE CLOCK, ROB A BANK

❑ **James Pond 2** \* AGA \* Šifra O. S. FRIENDLY omogućava da se sa 'M' uđe u cheat menu.

❑ **Zool 2** \* Šifre za razne dodatke (neranjivost, život, bombe): CREAMOLA, VISION, TOUGH GUY, OLDENEMY, ALCENTO, KICKASS, BUMBLEBEE (preskakanje nivoa sa 'Enter'), šifre za nivo: SESAME, RONSON, FUNKYTUT, HISSTERIA, 7SLURP, FLUNGER

Peacemaker & D.J.Lynn

❑ **Quest For Glory 4** \* PC \* Kako skinuti žbunje koje je Baba Jaga postavila u zadnjem iguostojnom ekranu? Kako i gde zasadiš magično drvo? Kako osloboditi vampiricu u zamku? Kako osloboditi Domovola iz manastira?

❑ **Secret Of The Monkey Island 2** \* Knjigu od guvernera Phatta uzetiš tako što ćeš je zametati sa knjigom „Disastres“ koju si uzeo iz biblioteke.

❑ **Secret Of The Monkey Island** \* Na brodu treba uraditi sledeće: ući u kabinu i pomoću magnetisa kompasa pokupi ključ sa zida, izadi iz kabine i kroz otvor na palubi idi do sobe sa zapalim piratom. Idi desno i uzmi pero sa piletađuha. Zagolajaj pirata dva puta i on će ispušiti bocu groga. Idi opet u prostoriju sa plitcima i ključem otakšuju poklopac na podu. Uđi unutra i sipaj malo groga u činiju. Pacov će popiti grog i moći ćeš da pokupiš mast iz lonca. Vrata koja škrpe namazi maću. Uđi unutra i pokupi alat kojim ćeš u skladištu obriti kutiju i pokupiti vodu začin.

❑ **Sam & Max Hit The Road** \* Kako pomoću teleskopa pronađi Frog Rock? Može li se teleskop pomeriti?

M.O.M.

*Da bi našao Frog Rock moraš osposobiti teleskop. Pored ljuha se nakaze dve žice. Veći žicu sa teleskop i on će moći da se pomeri. U lunu parku pokupi lupu sa stola pored mašine sa pivovima i stavi je na teleskop.*

❑ **Last Action Hero** \* PC \* Kako se zaustavlja bankovni kamion u prvom nivou?

❑ **Cobra Mission** \* Gde se nalazi ključ za otvaranje rampe na pruži?

❑ **Police Quest 4** \* U rešenju iz prošlog broja piše da se u muzičkoj prodavnici u zamenu za kasetu dobija palica za bubnjeve. Gde se nalazi palica?

Iskomplicisani

*Džonson 'Eye' hlečni na stakleni puik izpred prodavnice i dobićeš uveštanu sliku puika unutra kojga se nalazi palica.*





# ŠTA DALJE?

Defender of The Crown \* C64 \* Za pobjedu na turniru treba na ekranu borbe upravljači kopijem na sledeći način: džejshtik pomeriti kratko iz puta napred, a zatim levo, tako da vrh kopija bude otprilike u sredini protivničkog viteza. Kada kopije treba da dodirne protivničkog viteza, pritisci pucanje i gurni džejshtik napred.

Miroslav Pergal

Secret Of The Monkey Island \* A \* Da bi izazvao učiteljicu mačevanja potrebno je pre odložiti produvacu da izazivaš pirate. Treba da skupiš što više uvreda i pobeđiš što veći broj pirata. Poslednji pirat kojeg pobeđiš reći će ti da imaš dovoljno uvreda za odlazak kod učiteljice mačevanja. Posle toga ideš do producenta koji će te odvesti do učiteljice mačevanja. Kako se uzima uže iz nuke lela koji visi na drvetu?

Vladimir Vidović

Jestribe \* A \* Šifre za nivoe su: TDEJQNL, JHALMROB, RZVWUUCP, VZQRUDOP, HTE-  
TAPO, NPYHOTAR, RPSREBSX, TREPCFM, KY-  
HJMVOK, HHSMFBOX

Starluz \* Šifre za nivoe su: BGSUAAAAAK-  
MM, CESUVAANAFL, DJQUVVAANFL, EJUQ-  
VYQAAMHM

Dino's Quest \* Šifre su: CGIBVESN, XIN-  
SEAP, NBEXCOIR, NKSBEHAJ, XAPEIBDK, FA-  
JMCPU, ULBGXCKC, KAFJGCS, PIEDERL, D-  
HCLBNQG, HKLBSSTO, HVFSALOD, MVBE-  
HCKO, MXXBJAOM, QXBGNCIP, DKBECJMG, QDQNDPFT, VEQJILDR, JFKXBSBT, RFOAIDQL, NQGHKDP, XKRBLECP, TFCRBOPH, TDDI-  
ENH, BNGCJDL, UJMAICRR, JMAHSDK, JKUAGEX, UJFALBVG, ILMDOFHP, PFOG-  
COLV, VLBOGEC, MONDLOBS, MDEQBCLR, SBBJCOAK, RALBSTCK, HVKEPCFM, FRAJETCV, KSPGAMHO, NTDMICEQ, MBGJCEI, GRBLIDJH, BDKGQBUI, HIRONEIB, CGRBBFDN, BCHSDX-  
EQ, OICPELAA, LAIEPCTO, TDGLPAEF, KEHD-  
CEP

Orighonare \* C64 \* Kako otvoriti druga v-  
ra desno od starta?

Molimo saradnike rubrike da u svojim pismima obavezno naznače imena čitalaca na čija pitanja odgovorjaju, iz kog broja je pitanje i za koji kompjuter je igra. Takođe neka provare Kompilacije u „Svetu igara“ 7, 8 i 10, kako se ne bi ponavljale jedne ista pitanja i odgovori za pojedine igre. Poželjno je da saradnici na pojedini kvartu napisu svoje ime. Napredžavanje pravila povlači neobjavlivanje pisma. Hvala.

## Svet kompjutera (Šta dalje?)

Makedonska 31  
11000 Beograd

Titanic \* Kako prebaciti stvari iz podomnice u brod kada se izroni?

Uroš Švrc

Fantasy Flyer \* Šifre su: DNS16NFMRE, DINS16NSMRK, DINS16NHNRS, CINS16NTNRI, CINS16N9NRK, DINS16NTMRE, DINS16-  
N9MRN, DINS16NLNRV, CINS16N1NRI, CINS16NDNRA, DINS16N1MRH, DINS16NDMDRF, CINS16NPNRR, CINS16NSNR4

Zardac \* Šifre za nivoe su: ADMENTUM, TI-  
TANICUS, IMPERIUM, GENEST EALER, DEATH-  
WING, TYRANID, HIVE, NECROMUNDA, LE-  
MAN RUSS, ADEPTUS, TERRA



Bomb X \* Šifre su: XBMBOB, SLURP, RAPID, GAMEX, SOURU, PIEDO, EPOUS, GONAD, LANGS, PANTY, PLAIZ, WOUAJF, SYMPA, GAT-  
HO, EROTI, DONNA, BELLE, APHRO, BISOU, LOLOS, SAFES, HAAAA, PRESR, LIBER, VIRTU, DIVAN, HABIT, CONTR, ERECT, SESAM, HER-  
ROS, RIGOL, VATIF, STRIN, STRIP, MINIE, JA-  
RET, CUISS, DROUS, ORGAS, EXTAZ, PANAR, MONST, HAIRS, HELLO, FORME, PANAR, FI-  
CEU, COMPA, JOUI

Freak

Stag \* C64 \* Šifre za nivoe: 2.RDNUHOCMGU, 3.EDOUTHOCKO, 4.HDPFVULCCM, 5.ODQM-  
FVULJC, 6.MEBHETIAG, 7.LECGODTRHK, 8.NEDGVLDR, 9.OEPVHAGHLV, 10.PEGT-  
THIGLD

Gobbler \* A \* Kako se prelazi nivo sa položenom stenom i puno blišća?

Hook \* Kako uzeti novčiće iz čupova na Kul-  
kinom brodu?

Beast 2 \* Kako glase šifre kod čudovišta i šta  
raditi kad se dođe do kamena (na levj strani od  
početka)?

Fury Of The Furries \* Kako preći kiselinu u  
4.nivou piramide?

Hudson Hawk \* Šta raditi na trećem nivou?

Curse Of Enchantia \* Kako proći Electric Ma-  
na kod planina?

Amigo

Prosto. Gurni ga u pravougu, ali moratš imat  
gumene rubanice na rukama.

Carrier Command \* PC \* Na jedno ostrvo se  
može staviti samo jedna konstruktionska bomba i  
po njoj se određuje vresta ostrva (odbrambeno,

Konferencija „Šta dalje?“ na BBS  
Politika koristi se na sledeći na-  
čin: u glavnom meniju izaberi  
„Svet kompjutera“, a zatim „S“ ulazi  
u konferenciju „Šta dalje?“. Sa „C“ iz-  
aberi ponudu, sa „S“ šalješ svoju bilo ko-  
me, a sa „G“ šalješ poruku moderato-  
ru konferencije Slobodan Macetosi-  
ću (biranjem ove opcije automatski  
odobravaš objavljivanje svoje poru-  
ke u redovnom broju „Sveta kompj-  
utera“).

Spheer \* PC \* Kako otvoriti  
druga v-  
ra desno od starta?

Andreja

Worm \* PC \* Gde se nalazi plan na  
ostrovu i za Air Craft?

Česlav

Crazzans \* Postoje li šifre za besmrtnost?  
Srdan Stojak

Winnit Gold \* Kako glase šifre?  
Nenad

Šifre su prilično kompleksne (treba dva  
podatka), i nemamo dovoljno prostora za  
njihovo objavljivanje. Sve što ti  
maleno preporučiti je da pronađeš  
negde SK 7,890 ili SI 2 u kojima smo ih  
tako objavili.

# 3229-148



fabričko ili izvorno). Ako si opcijama Supply  
transfer i Fuel transfer zalibe prebacio iz Sto-  
ckpilea u Resupply Drone, klikni na ikonu pored  
„Pause“ i „Abort“. Da li postoje šifrovi za Mante i  
Walrus? Da li se može namestiti da se Mante  
automatski bore sa neprijateljima? Virus Bomb  
treba da zaštići ostrva od preuzimanja, ali kada se  
iz nekog Walrusa ispalji sa male daljine, dob-  
ja se poruka „Friendly control centre bombed!“  
Šta dalje?

Out Run \* Da li se auto koji voziš može me-  
njjati?

M.C.P.C

# GAME BOY

## na poklon 4

GAME BOY nije bez razloga trenutno najpopularniji džepni kompjuter za igrače. Da bismo vam malo približili ovaj sprave, ispisali smo za vas nekoliko serija.

Iz ovog, kao i svakom narednom broju, firma "GAME BOY Jugoslavija" će poklanjati čitaocima SVETA KOMJUTERA goto jedan GAME BOY. Zato, pažljivo pročitaite ovaj članak.

### THE SIMPSONS: BART & THE BEANSTALK

Osim crtane TV serije smišljena porodica Simpsonovih sa "nomada" i seriju igara za Game Boy. U prodžnom broju smo vam opisali jednu od igara iz te serije, a druge vam "prikazujemo" druge epizodu.

Elim, priča koja ovdje Jednom davno postojale je siromašna porodica i koje je imao samo Bart. Tako su bili siromašni da su imali samo nekoliko starih krofovi i kravu (krofovi bez mliaka ne vrada mliaka). Kada im je postalo krofovi Homer rađa Bartu da odu u grad i prona kravu. Na putu do grada on je sreo čudnog čovjeka koji mu je za kravu ponudio čarobni pasuk (zvuk poznati, ne ste je Bart odgovorio "Homa serno". "Ali sa tim pasukom možeš da padeš iz prakce" reče čovjek. "Super", odgovori Bart, uzaj pasuk i otrče kuća. Stavio je pasuk na silo i igra nego što je stigao da kaže bilo kome o poslu koji je napravio. Homer igra prauk u ista mjeseci da se loji kući. "Odravno" reče Homer plaću pasuk kroz prozor "Mara u aobu" zvikje. Sjedecetro kad se Barti poručio ugledao je ogromno stado maštra koje se navelo sa dva oblika. Zgrabio je svoje prakcu i skočio kroz prozor. Tu prestaje priča i počinje igra.

Vi, sa, naravno, nalazite u dozi Bart Simpsona i kao što se iz priče može zaključiti pri sibi imate samo prakcu. Krecete da se penjete uz drvo. Oko je vas ja, kao što ja u pravu baci, sve ogromno. Odmah najzainteresovanija je koja može da uništi tako što četa postali na njih iz prakce. To četa uredi turalom 8. Pazite da vas buba ne dodere jer gubite dragocenu energiju. Ispući četa naći na pasturu koju obvezno pokupite. Kada dodete do stleba priklonite tastu A i skociće na stremu nat. Od neke četa odskoci i odbaci se do sladoćice i tako redom tek do dođete na platformu. Tu četa premeće biseru, koje je potrebno pokupiti, jer su vaši roditelji siromašni. Ubrzo čete naći i tri postila koje je napravio zračni, veče ih je potrebno uništiti. Sa prakcom je to namoguće, zato upotrebite petardu tastom "Space". Naći četa i na mahuna po kojima morate da se penjete i da se spustite. Trudite se da pokupite sve bisere na koje navedite. U ovom dasnom čovku sa maizri broj bisera koji su vam prostale. Ukoliko padnete gubite jedan od 3 života. Ukoliko uspete da se penjete do vrha i da skupite sve bisere, pradi vam da se aktiviraj ogroman mraz, koje je potrebno da pokodite doista pule da biste ga uništite. Kada stigatela do ologa načeta moći ni na-

### GAME BOY na poklon 4

ima i preostaj

uče i bari

preostaj i nivo i mesto

Dobitnik GAMEBOY-a iz prošlog broja je Marko IM, Tokovska 19, 18000 Niš

## PREDSTAVLJAMO

# Adapter

Sveđoci smo velike ekspanzije PC kompjutera na našim prostorima. Većini kompjuteradž PC nije prvenaci i česta je pojava zaturenih džojstika koji su nekada tako dobro služili na "debelju" ili "priljetiljici", a postali su potpuno beskorisni sa dolaskom novih PC standarda. E, došlo je vreme da odstavite prašinu sa svojih vrnih i izdriživih palica, jer se na našem tržištu pojavio adapter koji omogućava da bilo koji "standardni" džojstik radi kao digitalni

PC džojstik (znamo da je kod PC-a češća pojava analogni džojstik).

Adapter smo isprobali i najkraće rečeno radi. Ukoliko spadate u kategoriju gore opisanih ljudi, ovo je prava (bita) najefitnija varijanta za vas. Ukoliko još nemate džojstik, ipak savetujemo kupovinu originalnog PC džojstika (iako kupovinom adaptera i "ne PC" džojstika možete proći jeftinije), jer ćete tako imati oba tastera za pucanje.

G.K.

Proizvod smo pozajmili iz firme Irm



## Joker

Krajem prošle godine informisali smo vas o "Megazimu", prvom slovenačkom mesečnom kompjuterskom časopisu posvećenom igrama. Međutim, juna ove godine uspostavili smo kontakt sa redakcijom još jednog slovenačkog kompjuterskog časopisa posvećenog igrama - "Joker". Komercijalista "Jokera", Nataša Dovgan, obavestila nas je da je u planuju specijalno izdanje čuvene revije "Moj mikro" koje je prvih par meseci (od avgusta prošle godine) izlazilo u obliku podlistka, a od janitara ove godine kao samostalno mesečno izdanje. Glavni i odgovorni urednik "Jokera" je Slobodan Vujačević, a jedan od urednika za igre je Sergej Hvala ko ga naši čitaoci pamte po odličnim tekstovima nekada objavljivanim u "Svetu kompjutera".

Junski broj "Jokera" sadrži 40 kolor strana (najskiji "samo" 32, dakle, pohvalni napredak) pri čemu ističemo da su i korice i sve unutrašnje strane na pojednaku kvalitetnom "vrudom i masnom" papiru. Sadržaj lista je standardan. Pored opisa igara (pretežno za PC i Amigu) u su i najave najnovijih igara, saveti, top liste... Revija za sunčanu stranu računarsstva (kako piše u nadnaslovu) košta 270 SIT (1 DEM - 77 SIT).

Goran KRŠMANOVIĆ

# Franko The Crazy Revenge



U proteklih desetak godina, koliko traje revolucija kompjuterskih igara, toliko smo se navikli na igre koje nam serviraju Englezi, da nam skoro svaki drugi program koji "ne mrtle" na ostrvsku kuhinju imaju kisele grimase (sem nekih francuskih i nemačkih firmi koje su se u poslednje vreme pokazale kao više nego dostojan rival). Sem *Tristis*, sve ostale igre slovenskih autora ostale su nezapažene, a sudeći po novom ostvarenju "World Software" (mislo još dokučiti) da li su Česi. Poljaci ili nešto treće - tako će u dogledno vreme i ostati.

Priznaje se klasična "prospisi mu čorbu po pločniku" majkača u *Dobrih Dugov* stilu (tekadašnji vlasti-

zanemarljiva stvarnost).

Nakon što preintuše sve diškete po dražju i malo se preznogite dok glava "ore" po istim, počete vaša kivača avansura. Zaplet je vrlo iscrpno objašnjen na početku, ali iako se niže poripisan ne može pohvaliti znanjem češkog (ili poljskog, a možda i slovačkog, isto će ostati misterija. No, i bez toga kakvog predznanja, ubrzo će vam biti jasan način igranja (a samim tim i cilji), s obzirom da *Franko* spada u grublje igrice (stavšve, videš? *Franko*, sada vež ozbiljno razmišljamo o uvođenju kategorije "koljačke igre").

Krivice scene kojima je ova igra prepobaga zaista nisu za osjetljive stomake i one sa čijom jer su toliko realne, a količina prisute krvi toliko velika da ni autor tekste koji je napisao na sve, li je bar tako mi složi ne ostao ravnodušan, a bojni knjižničarima koji biva sačinjen kao da su skitnuli iz nekog filma sa Džeki Čenom.

Sem realne izvedenih udarača, postoji još čitav niz komičnih detalja koji dodatno obogaćuju igru. Tako, na primer, kada vaš junak progresno izmeni neku pankreću, ovaj će pasti, zatim ustati i isprovačiti se na njoj i potonuo pasti. Na kraju nivoa, kada sredite Glavog, vaš pušen će se ili olakšati po nepokretno telesnu ili će ga podići i prebiti preko iselena (uz jezivo "Jrrrr!" pri rastavljanju kožnenih prešljenovali).

Tako igra nije preterano teška, treba se dobro čuvati jer ako se nadeže u "mašine", jedi no što vam ostaje je da iznužno posmatrate situaciju energije kako se polako prazni. Da se tako nešto ne bi dogodilo, potrebno je da ste stalno u pokretu i da konstatite što efikasne udarce (vaši staro pravilo "raspali pa beži!").

I danci su veoma raznovrsni i maštovito izvedeni. Pri prvom prisutku na pucaње uvodi se dupli udarac: ručkom (Mawashi Zuku) i Oč Zuku i kombinaciji sa palicom pomerenom u smeru kretanja viš se "vatanje" (a šljuz) i tada bzo treba pomeriti palicu u nekom od smerova, posle čega sledi "pumpanje" aperiakima, kolonom (Hiza Gen), donom ili vrlo efikasno drudo bacanje preko leđa (palica pomerena u kontra smer). Pri ovom hvatanju treba biti naročito bez jer ako se neoprijaše i oslobodi zahvara, u 99% slučajeva će vas kćpati u mašinu, a onda ste obrali boštan. Kombinacijom gore + pucaње izvodi se Yoko Tob Gen, a dole + pucaње i ra Zuku, odnosno

Mawashi Gen Gedan (kada se borite protiv grmlja na kraju nivoa ovom kombinacijom se vrši "čiče-čiče"). Ubedljivo najmoćnija tehnika je krznju udarac - nogom iz elektra (Ashi Ushiro Tob Gen) kojim se, pored ostalog, najefikasnije čupate iz kličnja, a izvodi se kombinacijom pucaње + dole + suprozan smer. Sem ovih udarača postoji i jedan doleživim pokret (pucaње + suprozan smer) kojim se hvataju za vrat.

Igra se sastoji iz tri nivoa koji su smešteni u stazi čije krajolike. Svaki od njih karakteriše specifičnu pozornost, pa ne bi bilo praktično zadržavati se na njihovom pojedinačnom opisu. Posle 35 pobedenih protivnika na svakom nivou dobijate nagradu 2-



u "debeljka" će ispravno primeti neodoljivu slinčnost sa čuvenom *Vigantovom*. Već na prvi pogled se uvida da igra nije delo pravih profesionalaca, kako zbog brtave grafike (koja je najvažniji element ovih igara - setuje se *Elizavet*, tako i zbog loših (i sas spretnih) dekompresivnih rutina (zbog kojih smo primorani da tokom igre dešče pravimo neželjene pauze).

Meditirao, to što momci nemaju dara za crtanje nipošto ne znači da je i ostatak igre šugav. Naprotiv, *Franko* ima onaj "šmek" kojim se ni gomila poznatih taboča ne bi mogla povaliti (*Elizavet* je naj svežiji primer). Privlačnost kopom odiše ovaj program ižli u izuzetno dobro izradi i osećaju koji stvaraju tokom igranja: odučno zvučni efekti (doduše, ma-



vo i puno energije, što je više nego dovoljno da se komotno dovučete do kraja nivoa. Za tabadžije koje treba srediti na kraju postoji jednostavna taktika koja se sastoji u nizmomećnom sapisanju (pucaње + dole) i brzom (dok se dvometraž ne pridignete) serijom pesničenja (pucaње), nakon čega treba zbristati u vidu lastinog repa i sačekati sledeću zgodnu priliku da se ova tehnika ponovi (črcine, srećom, nisu baš prepametne).

Između nivoa posioje "simpatično" uzadeti bonus nivoi u kojima vozite kola, a za cilj imate gaženje pobisvera, dok "fini sver" (bakice, žene sa kolicima i klancardžije) ne treba gaziti (ako ni zbog čega drugog, a ono zato što takvo ponašanje oduzi-

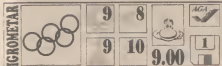
ma energiju drastičnije nego same borbe).

O vrednostima tehničkih elemenata već je mnogo toga rečeno, a i igrometar dovoljno govori. Treća napomena još samo to da je rutina za rad sa diskom očajno loša (mada brzi), pa zato diškete treba vaditi pažljivo jer se retkito dešava da dražj otkaže postućnosti, a tada po mažu samo tri magična tasera.

Gradimir JOKSIMOVIC



# Arcade Pool



**P**osle nekoliko *Special Editiona* starijih igara izdatih prošle godine, „Team 17“ pojavio se na tržištu „budget price“ igara sa potpuno novom igrom simulacijom biliara - *Arcade Poolom*. Tradi cija da nijedna igra u izdanju „Team 17“ ne sme biti promašaj nije prekinuta ni ovog puta. Nagrovi, postignuti je pun pogodak od koga svi triju ruke: izdavač, prital i kupci.



udarite. Time je obezbeđeno neophodno prisustvo felša. Sam udarac izvodi se klikom na desno dugme miša, dok levom određujete mesto gde želite, da bela kugla udari neku drugu (ili martinelu), pri čemu se pojavljuje pomoćna linija koja vam pokazuje kako će se bela kugla kretati posle udara.

„Pool“ je veoma širok pojam. U igri postoji čak devet njegovih verzija od kojih je najslavnija (ali ne i identična) najoznata kao „US 8 Balls“. Ako vam ni to nije dovoljno, posebnom opcijom je omogućena promena pravila pojedinačne igre. Pored toga, moguća je izmena i drugih parametara, kao što su nivo trenja podloge, isključivanje iscrtaavanja putanje bele kugle, promena nivoa težine itd.

Pogled na sto iz pičije perspektive omogućava suprocenatni pregled situacije u svakom momentu igre. Kontrolni sistem, drugi osnovni elemenat svake simulacije biliara, odlično je izveden: u donjem desnom uglu ekrana nalazi se skala kojom određujete jačinu udara. Levo od skale nalazi se slika bele kugle na kojoj možete precizno kliknuti na mesto gde želite da je



igrati možete sami, uz izvođenje „trik-uda raca“ npr., provod pranje ili kompjuterski vođenih igrača. Možete se oporabiti u singl-među, turniru ili „Challengeu“. Posle svake odigrane partije, sem pjesaka (neodusevijene publike, moći čete da vidite detaljnu statistiku meča i rang koji ste svojom igrom postigli vi i vaš protivnik). Kao u svakoj

dobroj sportskoj simulaciji, postoji mogućnost repete, pa čete tako moći da bezbroj puta u miru odgledate vaš efektni udarac (ne zaboravljajući neprevaziđenu Teonju o 14 martinela).

Dušan KATLOVIĆ

**N**akon simpatične borbene simulacije *Jesterica* (SR 7.8/94), momci iz „Raspunita“ okušali su svoje sposobnosti u kategoriji logičkih igara. Rezultat tog eksperimenta je simpatična mozgalica tipa puzzle, vrlo jednostavne ideje i solidne zarezane.

Prvo što bi trebalo pogledati po učta vanju je demo opcija glavnog menija u kojoj su na kulturnar način prikazani oblici sa kojima čete se susresti, njihove interakcije i ostale bitne sitnice neophodne za uspe-

# Clock Wiser



je kreativne sposobnosti. To je naročito korisno kada želite da „zapržite čorbicu“ prijatelju koji želi da dokazuje svojoj logičkoj superiornosti.

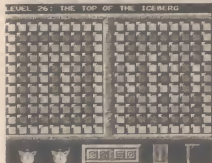
Uslaskom u Play opciju sledi izbor jednog od četiri nivoa težine, a odmah zatim i sama igra. Princip igranja je krajnje jednostavan: Džopistikom ili mišem treba premestiti dragulje na levom delu ekrana i dovesti ih u međusobni položaj kako so pokupuje desno delo ekrana. To se postiče pravičenjem neke vrste rotacione mašine koja pomera izabrane dragulje u željenom smeru (slično kao kada se određuje veličina proizvoda u Workbenchu). Smer rotacije se određuje pomoću dve ikone u donjem levom delu ekrana, (retrogradno ili direktno). Sema dragulja, generati se mogu i neko elementu posadine kao što su, na primer, cigle, dok su neki apsolutno nepokretni. No, o svemu ovome kao i mogućim cakama i oblicima u igri, naći čete sve potrebne informacije u okviru demo

Kao i u većini logičkih igara, i ovde postoji problem sa ograničenim vremenom, jezivo malo vremena koje je ostavljeno za razmišljanje ne može se nadomestiti ni upotrebom pauze, jer se tada ekran potpuno zamrači (ništa od razmišljanja nate-nane). Sa strane tehničkih karakteristika ne možemo uputiti zamerke Grafička je prilično jednostavna (što je potpuno opravdano), s obzirom da igre ovog tipa nisu grafički zabavne. Muzika i zvučni efekti su visokog kvaliteta, ali malo za-

stupljeni

Ako ste se tokom leta zastili kokejakivih pucanja, tučnjava i drugih „boeligenih“ igara, ova igra je pravi način da zagrejte uбудale vijuge. *Clock Wiser* zauzima dve diskete, jer četma je prva potpuno nepotrebnia, te je ne treba ni kupovau (ono čisto moram da koristim kažno ime svaki put kad ikom bud pira tu, pram. am.)

Gradimir JOKSIMOVIĆ



šno igrane. U *Pref's* meniju podešavate zvučnu podlogu u toku igre (muzika, efekti ili njihova kombinacija), a možete se igrati i u tišini (što se ditiim igranjem pokazalo kao korisna opcija).

Nagmesnastinija opcija glavnog menija odnosi se na dizajniranje sopstvenih nivoa (zvojevsnri construction kut, gle do male volje možete testirati svo-



# Quick The Thunderrabbit



Dok se nesišati zečić Kvik zezučkao oko sa društvom i tamamo šargarepa, u njegovo memo seoce upala je gomila probisvetla i priovne orobila i poslednje zalih šargarepe. Za bendu čine razbojnicima hrabro je koeno upravo Kvik, i ne znajući da bi mu bolje bilo da nije ni ustajao iz kreveta.

Prilično neinventivnan zaplet krije novu platformsku arkadu iz „Titusove“ radionice iz koje smo navikli samo na „svatljive“ igre. Ni *Quick The Thunderrabbit* nije pokvario prosek, ali ga nije ni popravlilo i krajnje je očigledno da je izbacivanje ove igre samo trik da se odri kontinuitet na tržištu, po stranim ko-



Paš je čovek naj bolji prijatelj Ljaži iz „Presugea“ su prijatelji prijatelja pasa jer se napravili odličnu arkadnu igru o čoveku i njegovom naj boljem prijatelju. U glavnoj ulozi su pas Doofus i njegov gazda čiji je zadatak da svog ljubimca bezbedno povede kroz 12 nivoa punih izazova za jedno prosečno pesno keč i zapravo o akcionoj platformskoj igri u kojoj je jedini cilj doći do kraja u jednom komadu. Vodeć gazdu morate da parite na Doofusa. Opasnosti vam



zni ključevi i koji otvaraju vrata zvezde, slatkosti i id. Kada izgubite jedan od tih nivoa, igru nastavljate od poslednje zastavice. Name, tokom prolazanja svakog nivoa, nailazite na spultene zastavice. Podignite ih i, kada poginete, nastavljate igru sa tog mesta.

Dizajnt predstavlja pravo i dugo očekivano otečene na tržištu PC igara. Neobično bogata i šarena grafika, odličan zvuk (samo za odlične karmice, kao i sam čitaj; nepostojeci zaplet igre obezbeđuje vam odličnu zabavu, naročito ako ste zamoreni igranjem

mputenkim glasilima se šulka da „Titusove“ spremaju jedan poveći projekat, ali se za sada o tome čuti.

Kada prođete kroz glavni meni (ako ga i prećete s obzirom koliko je siromašan), naći ćete se u ambijentu prvog nivoa. Svoji liki kontrolisate tastarom (kursorku tasten i Space) ili džojstikom. Pristupom na

pucajte, dok ste u pokretu, postideite da se zec zakotrlja i dočeka na nesa ka plicu protivnika, po čemu ga li šava života (jer bi ovaj u suprotnom nalet zečica lišio istog). Na mesu svakog uličnog protivnika ostaje jedno srce koje treba po kupiti jer blagovorno deluje na energiju. Sem na energiju, pažnja treba obratiti i na skalu gladi u donjem desnom delu ekrana koju upornim igranjem „mekovice“ treba stalno držati punom.

Čili na svakom nivou je dočepati se ulaza, dok je na nekim podivotima potrebno najpre pronaći vrata, proći kroz specijalan nivo ili *Bubble Bobble* stila i pokušati ključ koji je neophodan za okončanje deonice. Igra se sastoji iz četiri amiventalno različita nivoa, a svaki nivo li četin podnivoa.

Prvi, naravno i najlakši nivo odigrava se u tamariku koim tamaraju mnoga nalazjed nevinna stvorjenja koja pokazuju pravu seranu svog divoljnog karaktera tek kada im se približite. Izbrvo vam postaje jasno da ovde nećete imati nikakvih saveznika i da treba preplati sve što se miče (pa i poto što ne

odaje znake života, ali ušari baš kad je najnežgodniji. Vrata treba pronaći na dva podnivoa (isto važi i za ostale nivoe), ali to neće predstavljati problem jer su ista vrlo lako uočljiva.

Problemi nastaju na drugom nivou kada zelenu livadu zameni surovi pesak. U pustini, međutim, nije samo surova okolina problem. Floru i faunu ovde čine mnogobrojni akrepi koji nemaju baš najvan izgled, a i metode borbe su im surove.

Vrata koje treba pronaći su vešto sakrivena i treba tu-mazati nevidljivim hodnicima kako bi našli neki skriveni odskočni platformu koja će vas katapultirati na željeno mesto.

Beskrayne morske dubine liče vans novu dim na trećem nivou. Neprijatelji su nepredvoili u veštini bezbožnog malitetriranja sirotog zečica, a vrata je gotovo nemoguće naći (pa-soni je to polje za rukom samo jednom i to sasvim slučajno dok se spremam da tresne po in magična dugmeta. Izvorno, ran polusaznim umaranjem po podivnom hodniku).

Četvrti, za čudo ne i najteži nivo (subektivna procena) odigrava se u snežnom ambijentu i ne dani od nista novo sem „pametnijih“ protivnika i težih uslova „pnevredivanja“.

Za tehničke karakteristike ne treba trošiti stavje zeći. Grafika i zvuk su osvali dosledni „Titusovom“ renomeu, dok je animacija dobila na kvalitetu i može se porediti sa istom kod većine vodećih platformi.

Gradimir JOKSIMOVIĆ



prete sa svih strana, a pre svega od raznoznaknih životinja (čiji se oblici razlikuju od nivoa do nivoa). Nemojte zaboraviti da mišljivo skupljate dodatke i bonuse razbacane unokolo od kojih su najvažniji blago, za

super-kompleksnih susaeglja ili avantura (kao što je npr. *Interactive Girls*).

Kao dodatak, dajemo vam šifre svih nivoa: FOREADOR, SUNDRIES, MANDARIN, CURCHILL, EIROGISS, ANASTASIA, DAJQUIRE, HIGHBALL, PARADISO, NIGHTCAP I KORNIKIL.

Đušan KATLOVIĆ



# TIE Fighter



Pre nešto više od godinu i po dana firma „Lucas Arts“ poklonila je čovečanstvu jednu od najboljih igara svih vremena, *X-Wing*, radenu po poznatom scenariju naučno-fantastičnih filmova „Ratovima zvezda“. Nakon ogromnog uspeha *X-Wing*u, „Lucas Arts“ je najavio nastavak, igru *TIE Fighter* na koju smo čekali skoro godinu dana. Dokaz o prevelikom zakadmenju igre je i to da se pre drugog de la pojavio treći, *Rebel Assault*, namenjen CD tržištu. Sada je napokon i *TIE Fighter* ugledao svetlo dana. Ovega puta nalazite se u ulozi pilota početnika u redovima Imperije i zadatak vam je da uništite pro-

stale snage pobunjeničkih odmetnika i zavedete red u galaksiji!

Nakon što ogledate fenomenalno uradenu u svod u igru (na nivou onoga iz *X-Wing*u) naći ćete se u sobi za pridružilo se u redove Imperije (Register Room). Nakon upisivanja svog imena ili aktriviranja nekog od starih pilota odlazite u Concourse (Spaceport iz *X-Wing*u) iz koga možete otići u Tech Room, Film Room, vežbati u Training simulatoru ili Combat Chamberu i kroz vrata sa nazivom Battles kretni putem slave.

Tech Room je poznato poznata opcija iz *X-Wing*u i služi za upoznavanje sa svim letelicama koje se pojavljuju u igri i njihovim karakteristikama. Film Room je takode poznata soba koja služi za puštanje snimljenog materijala tokom letova i njegovu obradu.

Training Simulator služi za usavršavanje letičkih sposobnosti pre borbenih misija i, u stvari, predstavlja opciju Pilot Proving Ground iz *X-Wing*u. Međutim, ovdje nećete vežbati sklaanje u svemiru prolazni kroz kapse, već trenirati bob u svemiru prolazni kroz tunele sa raznim preprekama u unutrašnjosti. Na početku imate mogućnost biranja samo dva nivoa težine, čijim prelazenjem dobitate mogućnost biranja novih nivoa.

Combat Chamber je opcija ekvivalentna opciji Historical Combat iz *X-Wing*u i omogućuje vam da isprobate svoje borbene sposobnosti pre nego što isprobate opciju Battles. Ovdje je dato po četiri misije za svaku leteliku na kojima možete isprobati svoje sposobnosti.

Battles je usvari opcija Tour of Duty iz prvog de la sa nekoliko korisnih izmena. Naime, u *X-Wing*u su bile tri misije sa puno operacija (12 ili 14) dok je ovdje dato više bitaka (čak 7) sa po 5 ili 6 misija u zavisnosti od bitke.

Što se svodi na skoro isti broj operacija, s tim da je u *TIE Fighter*u dat već izborni bitaka u slučaju da se u nekoj

**IGROMETAR**

**10** **10**

**9** **10**

**9.75**



misiji zaglavite. Takode, na početku su date samo četiri bitke, s tim da prelaskom svake dve dobijate po jednu novu dok ne dođete do poslednje, sedme bitke. Igra se tematski nasavlja na *X-Wing*u i nalazite se u redovima Imperije nakon uništenja Zvezde Smrti, sa ciljem da se osvetite pobunjenicima i povratite igu-  
njenu čast.

**Battle one: Aftermath Of Hoth** Nakon uništenja Zvezde Smrti Dan Vedjer je žrljan osvetu, unišio glavnu pobunjeničku bazu na ledeno planetu Hoth. Preživeli pobunjenici sada pokušavaju da pobegnu i cilj bitke je pregledati sve brodove koji napuštaju Hoth i zauzavati one sa pobunjenicima.

**Battle two: The Sepan Civil War** U sistemu Sepan već stotinama godina besni građanski rat između dva naroda. Cilj je bio pre ga zauzavati, jer se zamislilo da su i pobunjenici uzeli svoje prste ne bi li ujedinili ovo si stem i okrenuli ga protiv Imperije.

**Battle three: Battle On The Frontier** Pored pobunjenika, protiv Imperije se konstantno bore i galaktički pirati pljačkajući Imperijalne brodove. Imperija je preko svojih špijuna saznavala u kojim se sistemu pirati i pobunjenici snalbejavaju ožumju.



**Komande sa tastature:**

++ - povećanje/smanjenje brzine	X - selektovanje najbolje mete
- - isklopi bez instrumenata	S - razmeštaj snage štitova
- - prenos snage sa štitova na lasere	T,Y - selektovanje mete
- - prenos snage sa lasera na štitove	U - selektovanje najnovije mete
T - 1/3 brzine	V - gledanje snimljenog filma
T - 2/3 brzine	W - biranje oružja
T - stop	X - dupliranje oružja
0-P - pogledi iz kokpita	Alt-C - podešavanje dložitika
A - selektovanje napadača na metu	Backspace - puna brzina
B - aktiviranje Beam Zraka	Enter - brzina selektovane mete
C - kamera	Esc - podešavanje tokom leta
D - oštećenje	F1 - standardni pogled
G - ciljevi misije	F2 - pogled ispaljene rakete
H - hipersvemirski skok	F3 - pogled iza letelice
I - način identifikacije mete	F4 - pogled kamere
L - spiska primljenih poruka	F8 - podešavanje snage Beam Zraka
M - mapa detog sektora	F9 - podešavanje snage lasera
Q - napuštanje iz misije	F10 - podešavanje snage štitova

**Spisak wingmanovih komandi**

Shift-A - napadni selektovanu metu
Shift-B - ulazik me da se popravi
Shift-C - pokrivač me
Shift-E - izbegavaj napadače
Shift-G - nastavi sa misijom
Shift-H - vrati se u bazu
Shift-I - ne napadaj selektovanu metu
Shift-J - podnesi izveštaj
Shift-S - pozovi pojačanje
Shift-W - čekaj dalja naredjenja

**Karakteristike pobunjeničkih i imperijalnih lovaca**

	A-Wing	Y-Wing	X-Wing	B-Wing	Z-95	TIE Fighter	TIE Interceptor	TIE Bomber	TIE Advanced	TIE Defender	Assault Gunboat
Jonski topovi	-	9	-	3	-	-	-	-	-	9	9
Laseri	9	9	4	3	9	9	4	9	4	4	9
Laserski bojnih glava	razeta	torpeda	torpeda	torpeda	razeta	9M	9M	9	9	9	9
Brzina	190	80	100	90	85	100	110	80	145	155	90
Hiperpogon	+	+	+	+	+	-	-	-	100	200	100
Štit	50	75	50	125	90	-	-	-	50	90	50
Oklop	15	40	90	60	15	15	90	50	90	90	50
Traction Beam	-	-	-	-	-	-	-	-	+	+	-



tako je sada čiji napravi novu Imperijalnu bazu tako i onemogućiti dalje snabdevanje oružjem.

**Battle four: Conflict At Mylok IV** U sistemu Mylok IV postoje dve laboratorije koje se bave proučavanjem hipersvemskih drač-ova. Uspeli su da pronađu novu mašinu za hipersvesmki skok, malih dimenzija, tako da je potrebna admiralu Zarinu da bi završio svoj projekat TIE Advanced. Cilj bitke je privoću jednu od laboratorija na saradnju a zatim uništiti onu drugu kako ne bi prodala svoje otkone pobunjenicima.

**Battle Five: Battle For Honor** Imperijalni šofjiri su konačno saznali da je admiral Harkov izdajnik u njihovim redovima koji je prodavao oružje i informacije pobunjenicima. Treba ga ukloniti sa lica galaksije.

**Battle six: Arms Race** Nakon što je završio svoj projekat TIE Advanced, admiral Zarin je pokrenuo novi proizvodnju Tractor Beam oružja. Poredno je obezbediti transfer materijala do Zarinove laboratorije i osmogućiti pobunjenike da se i oni domognu novog oružja.

**Battle seven: Mutiny** Iako je admiral Harkov pogubljen, njegova flota i dalje pokušava da prebегne kod pobunjenika. Ispostavlja se da je admiral Zarin uspešno vodio zaverenika koji zajedno sa pobunjenicima kreću u srce Imperije da bi svrgao Imperatora. I igru se uključuje i Dian Vosder lično, ne bi li se učini sve da se spasi Imperator.

Što se tače tehničkih karakteristika igre, grafike i zvuka, oni su na nivou X-Wing-a. Prednosti TIE Fig



htera prošle iz velikog broja korisnih zbirka koje poseduje, od kojih se posebno ističu dve. Najveća mana X-Wing-a, povećala težina igranja, zaobidena je brisanjem težine igre (easy, medium, hard) tako da je sada igra prilagođena širim igračkim masama. Druga, takođe veoma važna izmena jeste veći broj brodova koji vam sada stoje na raspolaganju, čak šest. Od starih pomanika tu su TIE Fighter, TIE Interceptor, TIE Bomber i Assault Gunboat, a dva noviteta su TIE Advanced i TIE Defender. Ova dva broda su i u samoj igri u eksperimentalnoj fazi, tako da ćete o njima više saznati što više bitaka budete igrali. TIE Advanced čete moći da isprobate već na početku igre u Combat Chamberu i Training Simulatoru, dok ćete ga prvi put koristiti tek u petoj bitci, TIE Defender se pojavljuje još kasnije, tako da ćete ga prvi put isprobati tek nakon što pređete šestu bitku, dok ga koristite samo u dve poslednje misije bitke kada je u pitanju život samog Imperatora.

I broj brodova koje će te srećati u igri je povećan. Tako se sada pojavljuju nove vrste zvezdanih razarača, transportera, fregata, a dodati je i novi neprijateljski lovac, 2-95 Head Hunter, koga najčešće koriste pirati i galaksije naklonjene pobunjenicima (njegove karakteristike možete videti u tablicii). Ostale koriste izmene uglavnom olakšavaju igranje. Tako

sada nemate striktno određene ciljeve misije, već se javljaju primarni, sekundarni i bonus ciljevi. Da biste prešli neku misiju morate izvršiti sve primarne zadatke dok izvršene sekundarnih i bonus zadataka donosi dodate bodove i zahvalnosti samog Imperatora. Još jedna olakšica je to što su TIE Fighter i TIE Interceptor, mače Imperijalni lovci poznati iz X-Wing-a po tome što su bili naoružani samo laserima, sada modifikovani da poseduju po dva lansera bojevih glava.

Kada smo već kod lansera bojevih glava, još jedna lepa novina je ta što Imperijalni lovci ne poseduju fiksno navodeno oružje kao pobunjenici, već svoju letilicu

pre svake misije opremate navodnim oružjem po želji. Rakete koristite kada idete u borbu protiv neprijateljskih lovaca jer su najbrže, a imaju dovoljnu snagu za njihovo uništenje. Protivska torpeda koristite kada idete u napad na veće i jače, ali nešto sporije brodove. Dva nova navodena oružja su Heavy Bomb i Heavy Rocket koji imaju ogromnu razornu moć ali su dosta spore tako da ih koristite u napadima na teške ciljeve, najčešće nepokretne ili veoma slabo pokretne. Kasnije se pojavljuju nova navodena oružja, Advanced Missile, Advanced Torpedo i Tractor Beam. Unapređena torpeda i rakete su nešto brže od običnih i imaju veću razornu moć, dok Tractor



Beam služi za usporavanje neprijateljskih brodova kako bi postali što lakše mete, ali ga mogu koristiti samo TIE Advanced i TIE Defender. Što se tiče navodnog oružja, Jonskih topova i lasera njih uglavnom koristite pri napadu na lakše ciljeve, neprijateljske lovce i transportere. Lasere koristite kada vam neprijateljski brod pređe previše blizu tako da ne možete da koristite navodeno oružje, a jonske topove koristite pri napadu na ciljeve koje trebate da onesposobite a ne uništite, jer oni deluju na širi i sistemski kompjuter letilice ali ne unistavaju strukturu i oklop letilice.

TIE Fighter stajje na 5 instalacionih disketa što je veoma povaljno, a na hard disku zauzima nepotpuno 15 MB, mada mu je za instalaciju potrebno 17 MB. Ključ ove neolopčne rešenice je u tome što se nakon instaliranja igra naknadno otpakuje i zatim brzo nepotrebne fajlove.

Nikola ALTIPARMAKOV



## Raptor: Call Of The Shadows

IGROMETAR		9	8		
		9	9	8.75	3

Leto je na izmaku, sezona odmora zajedno s njim. Čime osmisliti predstojeće sumorne dane? Odgovor bi mogao biti vrlo kratak i efikasan: Raptor. Reč je u pucačini bez konkurencije na PC-u.

Upravljaite perfektno nactanim i animiranim avionom u vertikal-skrol putuću. Neprijatelji svih boja i vrsta nadiru sa vrha ekrana, a vi treba sve da ih „oduvate“ i tako zaradite sebi novac. Novcem dopunjujete ekstra oružje. Zaista „Agee“ se drži proverenog igrnog započimete u meniju u kojem možete podesiti nivo muzike i efekata i detaljnosi grafike. Po startovanju igre treba da unesete svoje ime, nadi-



mak i izaberete lik. Počnu sledeću misiju (Fly Mission) ili ući u „prodavnicu“ oružja Supply Room moguće je iz hangara. Takođe, moguće je smisliti i kreiranog pilota. Pošto ste već podesili nivo težine kop se krede od Training Mode do Elite, moć ćete izabrati u kojem sektoru želite da se borite: Bravo Sector, Tango Sector ili Outer Region. Moguće je odabrati „autopilota“.

Svi objekti za umštavanje u igri mogu se grubo podeliti na one koji lete i one koji su na zemlji. Uništenjem svakog od njih dobijate određenu sumu novca kojim ćete kasnije u Supply Roomu kupiti ekstra oružje. Sem novca, moguće je pokupiti i neke do-




datke koji su odmah iskoristivi kao što su rakete vazduh-zemlja, vazduh-vazduh, megabombe itd. Imate samo jedan život, ali vas sudar sa neprijateljskim metakom ili letelicom ne ubiva već samo oštećuje štit. Sa desne strane nalazi se odgovarajuća skala na koja stalno morate obračunati pažnju. Ukoliko posedujete kupljeno ili pokupljeno ekstra oružje, tasto-

rom „Alt“ možete vršiti njihov pregled, a tasterima od 1 do 7 aktiviraju određena (ona koja imate). Spisak odgovarajućih tastera može se videti u suvodnom meniju ili u toku igre pritiskom na taster F1. U gornjem desnom uglu ekrana možete videti vaše mega-oružje koje je trenutno u upotrebi. U gornjem levom uglu nalazi se status Phase Shielda, ako ga posedujete. Ako ih imate, broj megabombi može se videti u donjem levom uglu. One se aktiviraju pritiskom na „Space“. Izbor dodatnog oružja je fantastičan. Ukoliko budete dobro igrali, već posle nekoliko pređenih nivoa bićete opremljeni toliko da nećete znati šta da odaberete. Korisna stvar je Ion Scanner koji nije preterano skup, a stadi da pokaže energetsku skalu neprijateljskog Glavonje koje je nalazi na kraju svakog nivoa.

Dušan KATILOWICZ



## Pierre Le Chef

IGROMETAR		8	9		
		8	8	8.25	2

U poslednjih nekoliko meseci mogao se osentiti nedostatak igara koje bismo mogli svrstati pod „klasične platforme“, igra koja je upravo stigla na upražnjeno mesto zove se Pierre Le Chef. Radno mesto glavnog lika je šef kuhinje. Igra je izašla u udarni softverske kuće „Mindscape“.

Podrazumeva se da klasična platformska igra poseduje određen „šablonizovan tip grafike, ne pretirano kvalitetnu zvučnu podlogu i osrednji kvalitet animacije (u bajnosni ideje da i ne govorimo). Među tim, kod Pierre Le Chefa odmah se primećuje bliži vosti s kojim se pristupilo obradi ovih elemenata igre koji se najčešće nazivaju „tehničkom“. Grafika je vrlo dopadljiva, bogata bojama koje međum, ne budu oči i tako obezbeđuju visok stepen preglednosti

ekzana. Zvučna podloga je dobro urađena i za pohvalu je čimbenica da svaku novu nivo sa sobom nosi i nova muzička sekvencu.

95% ekrana korisno je upotrebljeno. U gornjem delu nalaze se uobičajeni podaci, broj života, skor i (limitirano) vreme. Likova nisu preserano veliki, ali su odlično nacrtani, raznovrsni i dopadljivi. Vaš lik tj. kuvar,

ima na glavi nezabavan dugačak šelir, a od oružja (jako ga usput pokupiti) može da baca kesice soli ili da udara mrežom nalik na one kojima se love leptiri. Ako u dašom trenutku nemate na raspolaganju nikakvo oružje, neprijatelje možete privremeno onesposobiti (neke od njih čak i ubiti) tako što ćete im skočiti na glavu. Kako budete prelazili na više nivoa, inteligencija neprijatelja

rapidno se povećava, kao i njihova „ubojita moć“. Tehnički se predstavljati i nalaznje vrata pritiskom zatvaravanja nivoa - neće biti dovoljno samo završiti nivo nego mi i naći ulaz. Igra je ladajena po „svetovima“, a svaki od njih sastoji se iz devet podnivoa koji su međusobno veoma slični. Prvi sves je Švajcarska, što znači da vas očekuju tehnički problemi vezani za sneg i ostale stvari koje idu uz zimu. Kada završite sa prvim svetom, očekuje vas drastična promena - Grčka. Između dva sveta očekuje vas bonus-nivo u kojem možete pokupiti razne korisne stvari koje od kojih je najvažnija ekstra život.

Dušan KATILOWICZ





Urdanju „Donglewarea“ a u produkciji „Creative Game Designa“, pojavila se pucačka igra pod nazivom Tubular Worlds. Iako se ovaj opis tiče verzije za PC, potrebno je napomenuti da su verzije za različite Amiga kompjutere identične i da se razlikuju jedino po rezolucijama i brzini skrivena.

Igra je klasična pucačina kakvu će voljeti ljubitelji ovog žanra. Upravlja se svemirskim brodom iz kojeg se puca do besvesti kako bi se uništili mnogobrojni pokretni – nepokretni neprijatelji koji se ukazuju svakom momentu tokom horizontalnog sklopljenja ekrana. Kada ih uništite, iza njih osta-

ju razni dodaci. Najčešći su plave kuglice koje vam donose poene. Daleko korisniji i ređi su Power Up dodaci koji omogućavaju uvećanje vatrene moći broda i Speed Up za ubrzanje.

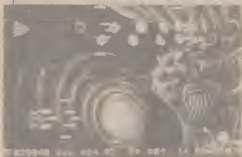
Grafika, u vidu polihromatske američke pozadine i prikaza oblika u igri, urađena je na vrlo visokom nivou. Preglednost je dobra, baš kao i divotranost posepenog povećanja težine što doprinosi opštem utisku koj igra ostavlja i koji je, u celini, veoma pozitivan. Što se zvuka tiče, vla-

## Tubular Worlds

ICROMETAR		9	8	PC
		9	8	
				8.50

ska AS50 sa klasičnom izmetnom profilomom bit će uskrađeni, što ne važi za vlasnike jačih mašina ili više memorije kao i PC-a sa Sound Blasterom.

Dušan KATILOVIC



## Mayhem In Monsterland

ICROMETAR		9	8	PC
		10	10	
				9.25

Poše neverovatnog uspeha ova nastavlja *Creepsters*, igre koja je po mnogima najbolja do sada napravljena za Commodore 64, firma „Apex“ napravila je samostalno novi hit. Inače, „Apex“ je u saradnji sa „Thalamusom“ izdala ova *Creepsters*. Glavni lik *Mayhem* vrlo je sličan *Klayda* *Recklessu*, verovatno zbog toga da, ukoliko igra ne uspe, ne bi pomutila slavu žuza koji je i na našoj *Game Top 25* listi osvojio najviša mesta. Inače, *Mayhem* in *Monsterland* mnogo više liči na prvi deo *Creepstersa*.

Što se tiče grafike, ona nije onako detaljna kao u *Creepstersu*, ali je zato dosta šarenija. Spazmovi su nešto lošije nacrtani, počevši od samog *Mayhema* pa sve do ostalih, malih – ve likih. Bez obzira na to, animirani su relativno dobro. Očigledno je da su programeri pažnju više posvetili pozadini. Skroz je prično giga dati, a ponegde čak i dvoravanski, mada ta druga ravna i nije baš nešto posebno (zakoreći obične Sate, ali bez obzira na to lepo je za oči).

Muzika je dobra i u potpunosti odgovara atmosferi. Posoji nekoliko melodija, počevši od bitne u uvodu, preko druge koja prati amajns indikatora nivoa, sve do melodije koja prati igru. Zvučni efekti nisu loši ali su dosta surovaši. Šteta je što ne postoji opcija koja bi dozvoljavala da igrač odluči da li želi muziku ili efekte.

Toliko o tehničkim karakteristikama, a sada da se pozabavimo samom igrom. Postoji nekoliko nivoa, a svi su podeljeni na po dva dela. Svaki nivo odigrava se u nekoj drugoj zemlji (preljud, Pipeland, i još prvom delu nivoa, zemlja u kojoj ste se našli ima status „Sad“ i tužna. Vadi zadatka je da pronađe se desetak magičnih torbi koje će osigurati neprijatelji koji vam se ispreče na putu. Pošto ih sve posređuje ostaje nam da potražimo izlaz koji se nalazi negde u donjim platformama. Ali pazite, na njega možete stati samo posle sakupljanja torbi. Pre nego što sve torbe sakupite, izlaz ima ulogu obične ripe – pa skokom u nje ga gubite jedan od života. Kada pronađete sve torbe i skočite u izlaz, naći ćete se pred zidom kojeg poredite torbe – a ona čarolijom zemlje pretvara u status „Sad“ u status „Happy“. Tu počinje drugi deo nivoa. Sada vam je cilj da sakupite sve *Evilice* na

koje nađete (na prvom nivou ih ima ukupno 113), ima ih skoro svuda, a ponegde ćete naći i na veliku zvezdu koja zamenjuje 10 malih. Inače, sve morate pokupiti sve zvezde, već je dovoljno pronaći izlaz. Ipak, gledajte da ih imate što više jer će vam bolovno stajati biti bolje. Pošto verujete i ovaj zadatak, prešli ste celokupni nivo. Kasnije vas čeka druga zemlja sa drugačijim neprijateljima i pozadnom ali sa istim zadacima. Treba istaći da je pozadina mnogo šarenija kada je zemlja srećna, što doprinosi atmosferi.

Kontrola u igri je nešto teža u odnosu na *Creepsters*, pre svega zbog brzog sklopa pozadine i zbog prisutne inercije glavnog lika. Nepristaje ne ubijate onaj koji jer ga nemate, već skakanjem po njihovim glavama. Vrlo često pozadina ne poseduje do već samo platforme pa neprijatelj možete izgubiti jedan od 3 života. Tu su i kredita, pa po želji možete nastaviti tamo gde se izgubili poslednji život. Kada poginete, kompjuter vas neće vratiti na početka već na određeno mesto na kome ste poslednji put pušili (u slučaju se *First Samurai*). Dolažci koji vam olakšavaju

igru su raznovrsni. Srce donosi život, zec duplisa poene koje osvajate, beli zvezdani prah daje nerazgovitost za određeno vreme – a najspanovitiya je munja. Pošto je pokupite, možete se kombinirati, lom picanje + smrt zaleteti i gaziti sve pred sobom. Skroz je tada zaista brz, pa vam treba dosta refleksa da ne bi upali u neku rupu. Inače, ovo je ponekad i jedini način da se ubije neprijatelj kome nije moguće skočiti na glavu.

*Mayhem In Monsterland* ipak više liči na igre *Sonic The Hedgehog* ili *Tiny Toons Adventures* sa igraćih konzola, nego na *runners* ipak, u svakom slučaju predstavlja smeo pokušaj firme „Apex“.

MILJO STANKOVIC

# IGROMETAR

IGROMETAR



8	8	AG4	✓
8	7	7.25	1

Prošlo leto je bilo prilično plodno što se tiče fudbalskih simulacija. Negde u vreme pojave Sensible World Q3 Soccer i Sierra Soccer (koji izgleda budu rešeno, ometa vas sa firmom „Sierra“) je rešeno dana ugledao je i Empire Soccer, poslednje ostvarenje poniklo iz istoimene kuće.

Od pojave Sensible Soccera i Goals! @Home fudbalskih simulacija je postale izuzetno zahtevno. Svaki novi program koji se pojavljuje, da bi zaslužio barem da bude pomenut, mora doneti zalata nešto novo. To može biti novo savladanje, dizajn, kontrola, tehnička perfekcija ili nešto drugo. U slučaju Empire



re Soccer to su krunski sportovi i igrača (idealno za one koji se igraju) žale kako su igrači previše stili!

Medutim, iako smo svi kukali i kako nam (ali simulacija) sa velikim likovima sada kada imamo takvu igru aktive izuze se problem preglednosti. Pranje je suštan siko i glas, da li je bolje kontrolisati krupnog i do

detalja animiranog igrača koji pritom ne vidi ni najbližeg saigrača kome bi dodao loptu, a kamoli ugao gola u koji želi da šutira; ili videti gomila saigrača koji se mogu uposliti? U prvom slučaju fudbalska simulacija bi se pretvorila u arkadu gde je cilj samo imati loptu ispred nogu, dok bi u drugom slučaju fudbalska igra bila ono što jeste – takliziranje i samo takliziranje.

Za sam Empire Soccer ne treba trošiti puno reči u obzirima da je sve što ima da ponudi izduzivo, osim pomenute veličine likova. Mogli bismo samo da mu upadimo nekoliko zamerki koje se odnose na već spomenutu nepreglednost raznim elementima (kao što je golmana je vrlo lako „prosvrati“) nefunkcionalne menije (slaba preglednost; prilično bezzvuk ili smo navikli na suviše dobar?) i prave konfuzije oko načina šutiranja, jer ste reko kada sigurno da ćete loptu dodati saigraču umesto da je torpedujete nebu pod oblake (zaboravite elementa kojim to Sensible Soccer rešava!) Sem ovih, postoji još i nekoliko manjih nedostataka koji su uglavnom tehničke prirode

grafički i animacija su glavni aduti igre! kao takvi nisu im se ne može puno prigovoriti. Stavljajući, nekaj bi smo da upravo oni čine najveći deo početne privlačnosti igre koja ipak ne traje dugo. Ako, pak, igrate udvoje, svaki se donekle menja i može da prođe kao solidna dueli igra.

Gradimir JOKSIMOVIC



Mnogi ljudi izražavaju su svoju skepsu u pogledu budućnosti „Ancoa“ kada se njegova perjanica, Dino Danl, osvoje i u sopstvenoj zemlji napravio verovatno najbolji fudbal do sada „Goal“. Medutim „Anco“ je smogao snage da obezbedi sebi dovoljno kvalitetne programe koji bi bili u stanju da privuku kraju jedan tako veliki posetilac kakav je Kick Off 3. Iteč, zvanični nastavak igre će, po našim slobodnim procenama, biti i naknadnoverziji od svih.

Glavni meni urađen je prilično obimno, ali jasno i pregledno. Prvo su sedam vrlo razumljivih grupa opisa Int. Friendly, World Cup, Anco League, Challenge, Anco Cup, Practice i Continue Game. Bilo koju vrstu takmičenja da odaberete, ima raspolaganje i vam bitno, tima reprezentacije će snice mnogobrojnih sveskog prvenstva.

Okviru Practicea moguće je umešavanje gotovo svih elemenata fudbalske igre – podešavanje svih parametara igre. Pre svega, pete bitno je da odredite da li je line da igrate simulaciju pod tačno uslođenim, realnim okolnostima (uslovima ili onako kako sami podesite, tj. arkadu). Podesite savete prisustvo ofsajda, faulova, povreda, produženaka, dažnju meča (od 10 do 20), težinu igre i stepen umešnosti manipulacije opštom i igračima.

Pre nego što počne utakmica, potrebno je pozabaviti se malo oko tima

## Kick Off 3

IGROMETAR

8	7	AG4	✓
10	10	8.75	2



odredu igrače, zamene i formaciju. Na startu vas očekuje iznenađenje, bar što se tiče pogleda na teren. Gleda se iskosa – delimično odgora i delimično sa strane. Detalj na terenu, publika, kao i sami igra-



# FIFA International Soccer

**IGROMETAR**


**P**oste *NHL Hockey* iz „Electronic Artsa“ nam su iz još jedna sportska simulacija, ali ovog puta u pitanju nije ni košarka ni ragbi, već najvažniji sport na svetu: fudbal.

Na prvom ekranu birate jezik (engleski, italijanski, nemački ili francuski), dužinu trajanja poluvremena (2, 4, 6, 8, 10, 12, 20 do 45 minuta) ili timove kojih ima 50 uključujućih i „EA All Stars“. Pored toga, ovdje isključujete ili uključujete ofsajde, faule, nameštate vremenske uslove i vrstu podloge (veštača ili prava travu). Može se podesiti i golman, da li će braniti kompjuter ili...

Postoje igrišni-  
oni mečevi, turniri i  
play-off ili liga. U  
poslednje tri opcije  
treba da postavite  
breg timova kojima  
ćete upravljati u predstojećim utakmica-  
ma, kada to podesite, sledi počešavanje  
komandi na zastaru četiri sastava za  
upravljane, peti za šutanje lopte i šesti  
za dodavanje. Kombinacijom ovih tastera  
možete stanovati procvatka (2 x šut) i gur-  
nuti ga (šut + dodavanje), zbog  
čega možete dobiti žuti ili crveni  
karton, a čak i penali ako se ovo  
desi u kaznenom prostoru.

I samom meniju pred igru mo-  
žete podesiti površinu koju će po-  
krivati odbrana, sredina i napad  
(Team Coverage) i taktilni žur-  
ber, raspad ili dugacke lopte. Re-  
prise najboljih udaraca možete odabrati i gle  
dati, ali i smisliti svoje. Konačno, sledi baciti  
nje novčić da biste izabrali loptu i stranu.  
Urzuđena masa navija, te će svakako valja  
akci ja biti propraćena burnom reakcijom. Različiti  
igrači koji daju go je takođe odlično urađena

Opisivati samo igranje nema preteranog  
smisla: to treba videti, prograd i doživeti.



Za razliku od *NHL Hockey* golovi se lakše daju, naravno u zavisnosti od protivnika. Tako se, na primer, može dogoditi da Italija napuni Hongkong sa nekih 10-15 različitih i koliko se u go igra) ali i da postigne svega 2-3 gola protiv neke mačke. Najbolji timovi su Nemačka, Italija, Brazil, Holandija i drugi.

**Miloš PAVLOVIĆ**


čl nacnani su relativno grabo, ali ćete tokom igranja primetiti koliko su dobro animirani. Njihov pokreti prilikom šutova, skokova i fauliranja su gotovo sto procentno identični sa realnim. Pogotovo su dopadljive golmanske bravure. Fasioni su „krivavi“ igrači, ako ste ga dobro potkačili, pada kao pokošen, ali zato vama sleduje karton odgovarajuće boje. Šteta je na gol su po načinu uvođenja ostala manje-više onakvi kakvi su i bili, s tim da i oni odstu vrlo od zone realnosti. Dodavanja, ij kratkih pasova, nema. Nemogućnost da kratkim pucanjem automatski dođate loptu saigraču, znači nešto teži ali i opet nešto

realniju igru. Sva pravila striktno se poštuju, čak u tolikoj meri da postoji i tzv. „profesionalni faul“ za koji se dobija crveni karton. U poluvremenu možete pogledati bogatu statistiku, izmeniti sve što želite, pa čak i dati kratak savei tista. Sve u svemu, *Kick Off 3* je igra koja nije tehnički dovoljno savršena, ali koja neodoljivo privlači i predstavlja gornju klasu u okviru žanra fudbalskih simulacija.

**Dušan KATILOVIĆ**

Igre za Amigu igrali smo iz ljubavnošću firme  
**M6S Soft**



# AL-QADIM: THE GENIE'S CURSE

**IGROMETAR**



9	8		
9	8	<b>8.50</b>	

Igra *Al-Qadim* je najnovije osvrnute renomirane firme "SSI", koja se specijalizovala za izradu FRP igara. Iako je izrađena po strogim pravilima serije Advanced Dungeons and Dragons 2<sup>nd</sup> Edition, ova igra se iznemaerno razlikuje od onoga što smo do sada imali prilike da vidimo. Igra možemo da svrstamo u grupu akadnih avantura, budući da ponajmanje liči na klasični FRP. Tačno je da lič posejude sve poznate karakteristike (snaga, iskustvo, mudrost itd.), kao i mogućnost borbe oružjem i magijama, ali je sve to veoma pojednostavljeno i ne

deñka. Miše po svojoj sestri i zajedno sa njom prisustvuje sklapanju mira. Posle ovoga zapovednik će vas saslušati i dati odgovor koj treba da saopštite sestri.

Po povratku iz oaze shvatilićete da se nešto čudno dešava jer je ceo grad na nogama. Mulliban, džin koji kontroliše vaša porodica je podigao oluju i potopio trgovački brod Vasabovih. Da nesreća bude još veća, na brodu se nalazi i vaša verenika Kara i njen otac Veliki Kalif, koji su putovali u Zartan na venčanje. Nije se vratio ni vaš brat Tanik. Opuznite će pasti na sve članove vaše porodice, sem na vas, jer u to vreme niste bili u Zartanu. Pristanite da podelite u potragu za preživelim. Zapadno od oaze ćete pronaći Kalifa koji je preživio brodolom. Kalif ga bezbedno vratite u grad on će saznati ode porodice. Mulliban će biti pozvan i na zaprešćenije stvari, reći će da mu je direktno naredeno da uradi to što je uradio. Kalif do nosi odluku da vašu porodicu haci u tamnicu do sudjenja, a vas protjeruje iz Zartana. Dakle, od ovog trenutka vaš glavni cilj je da uklonite strahotu koja je pala na porodicu.

Upadite se u oazu i popročajte sa sestrom. Ona će vam reći da postoji napušteni brod na obližnjem ostrvu. Nadite malo poluostrovo na jugu od oaze i sa-



ođvede u Zartan. Iskurajte se na obalu i uđite u čarobnjakov zamak. Ovdje vas čeka veliki broj neprijatelja, prepeka i zagonetki koje morate da rešite ne bi li vas primio čarobnjak. Kada prođete sve testove, uđite u veliku dvoranu i tu ćete doći čarobnjaku i sestri. Oni će zaražiti da im donesete zlatnu golubicu. Vratite se na brod i isplivajte za Bandar Al Sa'ad.

Pre nego što uđete u Kalifovu palatu, prošetajte se po gradu. Naročito obratite pažnju na prodavnice magija, kockarnicu i menjačnicu. U kockarnici možete zaraditi dovoljno novca koji vam je potreban da biste se stabilili magijama i naptcima. U menjačnici možete menjati zlatne i druge kamene i obrnutu u zavisnosti od toga šta vam je potrebno. Kod učitelja mačevanja možete naučiti nove pozete koji će vam dobro doći u borbama.

Kada uđete u Kalifovu palatu, dočekajte vas Vezir. Rećite mu da ste došli da poselite porodicu i on će vam zakazati prijem kod Kalifa. U razgovoru sa Kalifom budite veoma uljudni, jer ga lako možete naljutiti i završiti u tamnici. Ubedite ga nekako da vam dovoli posetu porodici. Dozvolu ćete dobiti, ali samo za razgovor sa ocem. Sadržaj će vas sprovesti do oaze čelje. Posle podizbeg razgovora, otac će vas zamoliti da promenite majku i sestru i da vidite da li su dobio. S obzirom da nemate dozvolu za šetnju po tamnici, morate pažljivo izbegavati čuvare. Kada se uverite da su obe dobro vratile se do oca, a zatim uđite iz tamnice i napustite palatu.

U prodavnici magija kupite zlatnu golubicu i odnesite je čarobnjaku u Zartan. U znak zahvalnosti doćete pergamenti koji će vam biti od velike koristi prilikom završnog obračuna sa silama zla.

Sledeća stanica je ostrvo Shihbaz na kom živi čarobnjak Rashidin koji zna gde se nalazi ostrvo Gospodara Džinova. Po ste iskrcavanja na obalu, preištašite sve kuće napuštenog grada i pokušajte sve pergamente. Nadite kapiju načinjenu od baklja, prođite kroz nju, a zatim uđite u obližnju zgradu. Razgovarajte sa sve tri statue, odgovorite pravilno na njihova pitanja i zahtevite i put do čarobnjaka čiji bi slobodan. Ali, čarobnjak je u tome što čarobnjak leti na čilimu tako da ga morate stići kako biste razgovarali sa njim. Zamolite ga da vas povede do biblioteke. Ulaz u nju je u jednoj od kuća na istočnoj delu ostrva. Proizme biblioteke je prepuno zamki, a osnovni cilj je da promenite šest oznaka na podu i da ih deaktivirate. Na taj način će se otvoriti put do velikog kovčega koji se nalazi u donjem levom delu lavirinta. Poluprete sve iz kovčega i krenite dalje levo. U blizini se nalazi letiči vilin pomo-

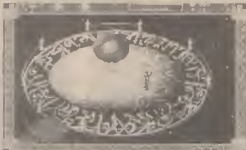


postoje specijalizovani likovi (ratnik, čarobnjak, itd.). Druga Omertica je vezana za grafičko okruženje i programa. Ovuoga puta programeri su se odlučili za prikaz pod specifičnim uglom (bitu počje perspektivi), tako da se dobija utisak trodimenzionalnosti, pri čemu vidite ceo svoj lik. Ovo na početku može da izaziva male probleme, naročito prilikom bacanja magija, ali ćete se brzo naviknuti. Kretanje se vrši kursorom i tastetima. "Enter" se koristi u borbi mačevanja, a "Space" aktivira selektivnu magiju. Miš praktično nije neophodan, ali će igranje biti znatno prijatnije ako ga koristite za usmeravanje loke.

Kompletno rešenje *Al-Qadim* zahtevalo bi veoma mnogo prostora. Zbog ove činjenice, u tekstu koji sledi data su osnovna uputstva o kretanju i opisanje su glavni događaji. Rešavanje brojnih zagonetki i detaljno istraživanje prepustamo vama.

Igra započinje na ostrvu gde se mladi Al-Hazard obučavao raznim veštinama. Na početku morate proći kroz lavirint sa najzanimljivijim prepekama, koji u svaki predstavlja ispit i dokaz da ste savladali sve potrebne veštine. Kada stignete do kraja lavirinta, zaključite na čilim i budete prebačeni u svoju rodnu zemlju Zartan.

Na ulazu u grad će vas dočekati sestri i povesi do vašeg doma. Razgovarajte sa ocem, a zatim se prošetajte po gradu između ostalog, saznajte da je rivalstvo između vaše porodice i porodice Vasabovih ogroženo. Iđite do svog kovčega i videte da mu je kćerka bolesna. On će vas zamoliti da ođete do oaze i donesete posebnu vrstu plodova koji će je izleči-



čekajte da se pojavi kompač. Da bi oslobodili brod od magije, morate naći dva ključa i ubiti čarobnjaka. Jedan ključ je sakriven u jednom od džinova na ostrvu, a drugi dobijate kada ubijete odredjenog protivnika. Čarobnjak je nalikao ubu magijom. Zbog toga portal, razbije oklop oko nezne kuge i brod je ponovo vrzbeno u zivot. Izadite na gornju palubu i poričajte sa džinom navigatorom. Rećite mu da vas



knj. Da bi Mirza pristao na razgovor, morate uradi u nekoliko svrha. Posetite Maridu, gospodara vođe, u njegovoj blizini ćete videti bocu u kojoj je zavren nečiji glas. Glas pripada Shahar Izad, devojki koja je priča priče. Marid ju je izgubio tokom partije Sahra sa Mirzom, a ovaj ju je zatim poklonio Dao, gospodancu zemlje. Ako oslobodite Izad, Marid vam obeća va pomoć. Izad ćete osloboditi tako što ćete je zamisliti za članicu kojeg će vam dati gospodariće vašduha sestre Buhshah i Sarah Zaavura. Marid će vam dati napijak zahvaljujući kome ćete preživeti napad Mirzinih duvara. Kada vam konačno uspe da vas Mirza primi, najvažnije što ćete saznati je da postoje nekakvi Bezimless Gospodari (Nameless Masters) koji su odgovorni za celu zavrzlamu.

Vreme je da se vratite ponovo u Bandar Al Saradat. U palati zatražite prijem kod Kallifa Ali, bićeće odhijeni. Na izlazu iz palate ćete sresti čovjeka koji će vas uputiti na Suma, jednu od kuvarica. U hodniku ispred kuhinje razgovarajte sa njom (devojka u žutoj odeći). Saznaćete da se u

žara, stoje stočić sa čajem. Gumbe stočić, stražari će krenuti za njim, a vi uđite u harem. Obratite se devojci u plavoj odon i ona će vam dati ključ od tizice. Uđite u spavaću sobu, a zatim desno u tiznicu. Tu ćete pokupiti kranski dokaz u Vestrovju zavren. Vratite se u sobu i ključ stavite ispod kreveta. Pošto ste izvršili zadatke, vratite se do mesta gde ste sreli Obdelova soba. Idite tamo i pričupajte posmo iz ormarića. Napustite palatu i krenite ka gradskoj kapiji. Kada budete dobili poruku da ste spazili Obdelova, sakrijte se iza drveta i čekajte. Ubrzo će doći pirat

ču kojega ćete preleteti provaljujući doći do ulaza u podrum biblioteke. Sadržite dole i u lavirintu pronađite kovčeg u koji možete staviti ogledalo koje bi trebalo da imate. Sačekajte da se pojavi Rashidin. On će otvoriti kovčeg i početi da priča sa svojim odrazom u ogledalu. Prekinite ga. On će se izneveriti i konačno vam reći ime ostrva na kome žive džinovi.

Vratite se na brod i otplovite do ostrva Jaza (i li za). Setajaci po ostrvu, doći ćete do ulaza u kompleksne palate, ali će ulazak sprečiti žena džin. Razgovarajte sa njom, a posle toga sa čarobnjakom i sa manjim džinom koji se šeta u blizini. Da bi vas pustila u palate, stražarka će tražiti da joj donesete nekoliko stvari. Napametnija zmiju na ostrvu, najvaluetitniji ugali i najbolje platno. Sve tri stvari možete kupiti u Bandar Al Saradat. Pošto joj donesete platno, zatražite i nešto što odgledno se možete doneti. Manjeg džina pitajte za savezi i on će vam reći za mač Singing Scimitar. Čarobnjak pitajte gde da nađete mač.

Idite na ostrvo Senai i iz kovčega koji se nalazi u centru ostrva uzmete Singing Scimitar. Vodi te računa da je Senai vareno ostrvo i da svakim korakom gubite deo energije bez obzira da li vas neko napada ili ne.

Na ostrvu džinova dajte mač manjem džinu, Stražarka će vi dati mač i započeće svada između dva džina. Iskorsite to vreme i ušunjanite se u palate.

Sada je na redu deo u kome se morate ponašati diplomatski jer treba da posetite džinove koji su



osvlatiće da je Obdeli napravo glavni zaverenik. Vratite se u palatu i prenesite Vestru novosti.

Otplovite na ostrvo Hajar. U prostoru koji je ograden stubovima nalazi se blago Bezimnih Gospodara. Kada zakoračite u ovaj prostor, pojaviće se letenje munje. Kovčeg koji ćete videti je lizulja, a da biste je razbili morate dodirnuti kovčeg. Ovo ponoviće tri puta iz ubegavanje muna. Kada se kovčeg otvori put posavi, moći ćete da pokupite sve iz njega.

Došlo je vreme da konačno oslobodite Tartika. Iskoračite se na ostrvo Al Kairaz. Ovde ćete zateći sličnu situaciju kao i u Zantaru: dve porodice su savađene, ali do te mere da međusobno ranjaju. Nagovomte obe porodice da pristanu na mir, a u znak zahvalnosti će vam biti rečeno kako se ulazi u podzemne hodnike ispod grada. U podzemlju se nalazi štab pirata i tapanica. Tokom borbe sa piratima, dobićete ključ od čelaja. Kada eliminišete sve što se mrda, otključajte čelije i u jednoj ćete naći Tartika. Medjutim, zahvaljujući magji koja je bačena na njega, Tartik ne može da govori. Čužom će vam objasniti da se njegov glas čuva na ostrvu Aballar. Vratite se na brod i otplovite za Aballar. Ostavite brata na brodu i na ostrvu nađite bocu u kojoj se nalazi glas. Otvorite bocu i glas će biti slobodan.

Na brodu razgovarajte sa Tarikom. On će prizvati Mulibana i skloniti magiju sa njega. Zahvalni Mulibhan obećava da će na kratko vreme ukloniti magičnu maglu koja obavlja Al Naqfil, ostrvo Bezimnih Gospodara i na taj način vam omogućiti iskrcavanje.

U palati Bezimnih Gospodara čeka vas konačni obračun. Pergamenti koje ste sakupili tokom avantura koristeće vam da oslabite čarobnjake. Reči na pergamentima treba da legovomte obumru, u zdesna nalevo. U palati posetite nekoliko tajnih prolaza koji su u potpunom miru. Zato pažljivo pregledajte sve zidove, kada prođete celu palatu, doćete do telepara koji će vas prebaciti u drugu dimenziju. Ostaje vam još da spasete svoju voljenu Karin i da ubijete preostala dva čarobnjaka. Time se vaša mislja završava, a ceremonija venčanja može da počne.



gospodari vođe, vatre, zemlje i zvezdaha. Za ulazak u palate koristite Rahovsku tablu na kojoj morate aktivirati polja koja obrazuju slovo I u odgovarajućoj boji. Konačni cilj koj onvde treba da postignete je da vas primi najlepšiji od četiri gospodara, Mirza Gubshahskun, gospodar vatre. On će vam reći šta se zapravo krije iza Mulibhanovog postupka i ko je za to

Pročitajte poruku pored ulaznih vrata palate i nađite čoveka koji vam je ostavio poruku. Obdeli Obdel će vam odati tajnu o zavren poruku Kallifa u kojoj je glavni zaverenik sam Vest. Takođe, od njega ćete dobiti i prsten koji će vas teleportovati u zabranjeni deo palate, u Mirzini Kallifovih privatnih odaja. Snačajni se kroz sobe, dođite do mesta gde, pored stra-

Slobodan MAACEDONIC

## Lost In Time

**IGROMETAR**

**10 9**

**10 8**

**9.25**

**P**re nekoliko meseci haidove mnogih zagriženika u kvalitetnu grafiku i zvuk, okupirao je plod megalomanije *Return to Zork*. Ali, igra je fillila doza privlačnosti koja bi igračka prikivala za monitor dok je ne završi. Sada je na njegovo mesto došla avantura *Lost In Time* koja je smala ugrađene ekserice, te autore teksta prikakala punih 8 sati za ekran (X i/ili beskonacnosti), dok oči nisu prokvarile. No, negde oko nekog sata neke noći, okovi su spali - igra je završena. Ako vas interesuje kako nastavite da čitate tekst.

1840.

Nalazite se na brodu. Godina je 1840 i u uloz ste fene. Pošto otvorite oči, ugledate stolicu. Pogledajte ispod stolice i naći ćete ekser. Izvadite ga ključima. Zatim se okrenite levo, pa uza bureta izvadite fener. Okrenite se do još jedne grupe bureta, pa na njima upotrebite fener i pokupite sander. Poloviste sander u kofu vode, iskoristite cev na kofu (imate je već kod sebe), pa sđite u podrum. Tu u jednoj bačvi pokupite ulje, pa podmažite pumpe. Pomoću pumpe ispušajte vodu, pa ispod žatog lanca u uglu uzimite primirni odvajč. Sada idite gore pa izvadite sander na posteru na zidu i odvajčom izvadite komad drveta. Pogledajte kroz rupu i ođgledajte animaciju razgovora sa crncem koji će vam na kraju dati nož. Iskoristite nož na stubu i popnite se na sprat. Na spratu, dve lokacije napred pošto se popnete, naći ćete peškir u lavorima. Iskoristite peškir na konojcu sa drškom, jednu lokaciju napred, i otvorite se pregrada u zidu. Iz pregrade pokupite sapun pa iskoristite klesča na sapunu. Takav izmireni sapun stavite ispod vrata, u prostoriji u kojoj ste se popeli, pa otvorite vrata. Tu ćete sreći Melhora koji će vam reći da je u budućnosti. Posle razgovora se vraćate dan ranije, u prošlost, ali i budućnosti (1992. godinu).

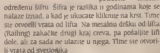
1992.

Pošto otvorite oči, ugledate konja i traktor. Ključite na traktor, pa sa traktorom pokupite jabuku, a iz traktora batenju, malu kuciju i cev. Dajte jabuku konju i on će otići. Pokupite poruku sa kapije pa je pročitajte. Cev iskoristite na batenju, a onda na vratima. Time ste otvorili vrata. Našli ste se u dvošću. Idite pred ulaz pa pokupite drva, desno od vrata i sliku iznad vrata. Spojite iskuvu i čicu u silike. Sada idite naizd, pa na onda uza kuću. Videte smeđu kuću sa leve strane i svetionik sa desne. Idite iza svetionika pa pokupite bocu. Iskoristite bocu na batenju, pa napuštenu batenju na kvaci sa žikom, time ste napravili magnet. Sada idite do kuće i gurnite pikadom (doblje li se ga pošto ste pokupili poruku pred kapijom) ključ iz vrata, pa ga pokupite magnetom. Time ste ušli u kuću.

U kući prvo pokupite metalni deo sa kamna i neku vrsnu vesla sa zida. Zatim iz kucije sa osiguračma pokupite čicu i neku vrsnu lepku u konzervi. Tu iz one male kucije koje ste našli u traku uzimite fo-

liju i stavite je na meso osigurača, a zatim vratite osigurač. Sada pravac zadnja strana svetionika. Iskoristite pikado na buretu, pa pokupite bure. Ugledate primor iza nega. Razbije provoz pomoću metala sa kamina, pa pokupite crevo. Crevo zakačite jednim krajem iza vrata od svetionika, pa idite do smeđe kuće blizu svetionika. Tu u rupu

na stepenicama stavite sliku, pa onda ključite na nju. Poponite se neka nadgrobna ploča na kojoj se nalaze godline smrti i rođenja neke osobe i mesto gde je potrebno iskućati određenu šifru. Šifra je različita u godinama koje se nalaze iznad, a kad je iskućate ključite na krsit. Time ste otvorili vrata od lifta. Na metalnu dršku od lifta (čitajući zakačite drugi kraj creva, pa pošaljite lift dole, ali za koju ne ulazite u nega. Time ste otvorili vrata od svetionika.



Kada uđete u svetionik ugledate stepenice. Sa stepenica pokupite cepelu i iz cipele ključ kojim otključate vrata za dole. Pošto sđete, otvorite kanal pomoću kotura sa leve strane, pa se popnite naizd i sa hvace vrata uzimite komad stakla. Sada idite na prvi sprat. Tu u lačice pokupite dnevnik i sredstvo za skidanje boje (Paint Remover) i skalpel iz ormara. Pre nego što napustite tu lokaciju, uzimite durbim i pogledajte kroz prozor. Treba da nadete olapinu i ključite mišem. Ako ste našli olapinu, ključite još jednom i dobićete je maksimalno uvećanu. Sa tri znaka u različitim bojama. Te znake zapamtite. Popnite se još jedan sprat više, iza zavese uzimite kero-

zin i nožem isecite komad zavese. Idite u lift i sđite dole. Stavite bure na zemlju i pokupite bocu. Čepom od bode gadjate bočicu na gredi i uzimite tu bočicu (sredstvo za skidanje prašine. Dest. Remover). Pošto pokupite bočicu, ključite na sanduku i videte da je potrebno ubaciti šifru. Da bi se sanduk otvorio, šifra su ona tri znaka sa olapine, s tim što je dule sa olu pine ovde metak, mač-nož a top-pistol, dok su boje iste.

U škrinji ćete naći fiberglas, pa sada ključite na bunar, ispred kuće na samom ulazu. Iskoristite podnarečno crevo na česmi, a zatim zakačite crevo fiberglasom i lepikom koji ste našli kod osigurača. Pošto to uradite prebacite jedan kraj creva u bunar i otvorite vodu. Time ste našli čep. Vratite se do podruma u svetioniku, pa na aigama sa desne strane iskoristite sredstvo za skidanje boje, pa ih sđinite staklom. Videte jednu rupu u koju stavite metal sa kamina, pa na njemu iskoristite sredstvo za skidanje prašine. Time ste napravili mehanizam za otvaranje vrata. Otvorite vrata i ugledate brod. Pošto ćete uvideti da je pun vode, uzimate rupu i ubacite vodu, ali zato je ostala jedna rupa. Da biste je začepili, iskoristite komad zavese iz svetionika i čep. pa uzimite veslo i na pušinu.

S obzorom na veslačko znamje, ubro ćete završiti na obali. Na obali ćete videti kuću nekog momara. Idite u nju i iz ormara u njoj pokupite brod u boci i neko vino, a iz kucije sa džemperom, hleb maramicu i ekser. Pomaknite stolicu i popnite se na nju do lussera. Iskoristite ekser i stakmi ste luster. Sada ključite na luster i dobićete iz lussera kuciju i sveću. Pošto izadete napojie popnite hleb vinom, pa ga bacite na krov. Doći će galeb po i per nego što ga pokupi oboneć posas za spasavanje. Nožem odredite konopac sa pojasa i zavezajte ga za kuciju, pa se pomoću njih popnite uz liticu.

Kada se nađete u dvošću, idite prvo nazad do podruma svetionika, po neke teže stvari koje ste ostavili zbog veslana, pa se vratite na bunar. Tu nečim isecite komad creva. Tam komadom creva otvorite brod u boci i dobićete šifru. Uđite u kuću. Stavite na kamin vešli štap koji se nalazi u istoj prostoriji, drva koja ste našli ispod kuće, kerzin i maramicu, pa sve to zapalite šibicom. Pokazaće se neki kamen (Flagstone). Na njega stavite bure koje pre toga otvorite komadom creva, pa ga zapuštite svemem i napunite peskom iz sanduka, pomoću cipele. Sada pokupite aparat za gašenje požara (Extinguisher), pa sđite kroz prolaz koji ste otvorio.

U prostoriji u kojoj sđete videte neki sanduk. Prvo stavite plevke ispod sanduka (doblili ste ih u momarevoj kući, na obali), pa na obod od sanduka stavite čicu. Zatim napunite ce vodom, na lokvi levo od sanduka i pokupite klesča, desno od sanduka klesčama preseccite šicu na sanduku, pa bravu na sanduku prvo napunite vodom iz cipele, te zaledite aparat za gašenje požara. Pošto dobnjenu zamrznutu bravu preseccite klesčima, naći ćete zlatni sar kofaj. Ubrzo zaim pojavice se izvesni jarjat, koji će vas nagraditi za radoznalost i poslati u prošlost, u 1840. godinu.

1840.

Time je završen deo avanture u budućnosti, pa se tako opei u mislima vraćate u prošlost, u razgovor sa Melhorom. Pošto je on vezan, vaš prvi zadatak je da ga oslobodite. Zauo pomoću kuke koju ste upravo dobili otvorite sanduk, levo od lokacije na kojoj je počela igra. U sanduku ćete našti haljinu, koju ćete obući. I konopac. Sada se vratite na gornji sprat i klesčima izvadite komad drveta iz stakla za vezanje kosopca. Da biste oslobodili Melhora potrebna vam je još jedan predmet, a to je stimojeno veslo (nao čete ga naći dužali, desno od tajnih vrata u kojima ste našli sapun). Sada iskoristite stimojeno veslo, pa



kompoz. na drvetu i dobićete jedan poduh štap. Na štap nakačite ekser, koji se iskvilil pomoću klešta i dobićete brodišu kuku.

Sada idite u neku vrisu ostave i kukom dohvataje kanap. Kliknite na kraj kanapa i u rupu pored istog stavite odvijač. Za toga neka zavestite kanap. Time ste otvorili vrata u zidu levo od ostave. Kliknite na kanap iza tri vrata, pa na kofu tri puta, dok ne dobijete neke tihle ostake. Ostake odnesite Melkioru i on je slobodan. Melkior vam predlaže da se šio pre teleportacije na ostrovo, ali vi insistirate da oslobodite crmca sa početka, koji vam je dao nož. Zato ćete se naći zaključani u kapeanovoj kabini izadite na balkon i pokupite zastavu. Zaum udite u postonju sa krevetom i iz ostave pokupite sud i slanki koje sastavite u komade banane sa tanjira u uglu. Sud sa slankom stavite na policu ispod papagaja (Caliph) i poljite je Paini Removerom.

Papagaj će oglasiti. Sada idite u prostoriju sa nekom vrasom bojlera i ispod tepiha pokupite žuti ključ. Idite do stola i slobice i ispod stolice pokupite ključ. Na sto otključajte žutom ključem iz stola izvadite nož i drveni skupljač ant. Nož iskoristite na tepihu, u sobi sa krevetom, pa sđite dole i idite nazad do lokacije sa sandukom u kojem ste našli odoču. I sanduku ćete pronaći malu šupljinu, u koju gurnete nož i prvi put ćete dobiti pader, a drugi put pošto gurnete nož, neki maramicu. Sada se vratite do podruma ispod kapeanove kabine (čeljar). Popnite stab u podrumu paderom (pAdmArter otvorite vrata na stubu i pokupite ključ (Master key). Sada idite iz te prostorije, pa malo napred pomoću sog ključa otvorite dvoja vrata.

U ostavi ćete na polici naći sredstvo za poliranje, a u drugoj prostoriji dve vrata. Kavez iza zavesi i u stolu lanac, sa nekim presenom. Pošto se vratite u kapeanovu kabinu udite u prostoriju sa božerom i na rupu u vratima od police u toj prostoriji iskoristite prsien i naći ćete se u (ili) prostoriji za muziku. Tu iz ladice pokupite ploču i iza komode pokupite gramofon. Vratite se opet u kapeanovu kabinu pa privo



stavite banane na kavez, pa kavez ispod slike. Rantje pomenuti papagaj će se upecati, pa ga sada samo pokrijte zastavom i pre nego što nastavite, na sto desno od ormara stavite gramofon i pustite ploču. Time ćete smrti papagaja.

Sada poline maramicu sredstvom za poliranje i očistite bojer, pa na njemu iskoristite drvo za skidanje mastila. I gledajte četiri znakke koje unesete u sef (nalazi se iza slike, pošto kliknete na top broda na slici) znači ćete kitižu. Da biste otvorili kunižu, prvo kliknite na njen vrh i središte, i pokazuje se brava. Pošto nimate ključ, rotirajte kunižu gore pa je vratite nazad, pa onda levo i na kraju kliknite na njen vrh. Time ste našli ključ od brave, pa ga iskoristite i naći ćete kapeanov postoj. Sada otvorite ormar pomoću Silver Keya i naći ćete u kuniži u ormaru izvestni Iron Key. Pre no što se vratite do vrata u podu, na nivou nože, pokupite kavez sa papagajem.

Sđite do prostorije u kojoj ste našli sapun, pa ponovite proces sa peškikom, s time što u tajna vrata sada stavite kavez. Okrenite se za 300 stepeni i spustite pogled na zaključana vrata u podu, pa kliknite na levu i desnu bravu koje drže prikovane štap za pod. Pošto vidite ja ako imate CD, i čujete „Success...“ ponovite postupak sa peškikom, samo sada pokupite kavez, pa opet kliknite po bravama. Iskoristite Iron Key na bravi ispod štapa koji se sad otključa i naći ćete se



Posle prave, vrač će vam tražiti određenu odoču. Zato idite do košbe u kojoj se nalazi žena-vrač. Od nje ćete tražiti odoču, a ona će vam reći da je zaljubljen u vrača, tako da vi morate prvo podmetnuti vraču ljubavni naptak. Dok ona bude pravila naptak, vi brzo pokupite knjigu receptara koja se nalazi sa leve strane. Kada žena otkrije da knjige nema, osvoićete da je traži. Za to vreme vi pokupite staklo, pa ga iskoristite na putku. Pauk će pobeci a vi pokupite odoču. Kada se žena-vrač vrati, vratite joj knjigu i staklo, i dobićete naptak. Sada idite do vrača. Pošto udete u košbu, kliknite na prsien, pa pošto vrač otvori prsien, stavite hologram (dobili ste ga od Melkiora kada ste došli na ostrovo) na sto, pa kliknite na istu. Pojavio se hologramski prikaz Melkiora koji će uplašiti vrača. Dok se on knje, nasipate naptak u njegovu čašu. Kada se vrati popije naptak, a kada ga popije vi pokupite čašu pa idite do žene-vrača.

Posle dugotrajnih animacija, vratite se do žene-vrača, koja će vam dati smeđi naptak, kao i do vrača kosa (čim vam dati plavi, iskoristite plavi na smeđem naptaku i dobićete još jedan Speaker. Novodobijeni naptak daje čoveku koji ne može da govori (nalazi se u kući levo od psa) i on će progovoriti. Pošto razgovarate dva puta sa njim, trebalo bi da ste od nje došli neki beli predmet. Na tom predmetu iskoristite smeđi naptak pa ga daje psu. Prođite u kuću pored psa, preposlednje lokacije u igri. Tu prvo pokupite kesu sa biljem i izvadite bilje iz kesu, pa stavite kesu na stolicu. Zmijsa koja se do sada zanimala bebom, prvučanka kesom ulazi u nju. Čim ude, pokupite kesu i stavite je u lonac na vati.

Sada će se ponovo pojaviti Jarlat, koji će vam komadno detaljno objasniti smisao cele ove avanture. Pošto se isporučite sa Jarlatom ostali obračun na moju iznad neke provalije. Čim ugledate Jarlata, bacite mu cvet koji ste pokupili iz kesu na prethodnoj lokaciji i lice i on će zavrteti u provaliji. Još vam ostaje da odgledate ubičajeni povratak u budućnosti i time ste osvojeni punih 100% u ovoj neprevaziđenoj avanturi! (Isto postizanje možete videti u okviru opcijske info, poslednja ikona desno).

Igor NKOVIĆ  
Vladimir PRELOVAC

u prostoriji sa crmcem. Tu će vam se pridružiti Melkior, posle čega sledi animacija.

Nakon animacije pogledajte u pod, i videćete nešto svedo. Iskoristite odvijač na tom svetlom predmetu i naći ćete lanac. Iskoristite lanac na pšolu, pa plišol na crmčevim okovima, i crmci se srećan i slobodan, ali i malo onesećeni. Sledi još jedna animacija, posle koje pokupite pamuk levo od sanduka pored crmca i stavite ga ispred stuba. Pomoću klešta otvorite vrata na stubu i kukom obrnite klešta i iskoristite sunder na stubu i dobićete etiketu sa koordinatama ostrva, na koje će vas Melkior teleportovati u posto mi date etiketu.

## Ostavo

Posle se nadate na ostrovo idite na lokaciju levo, pa pričajte sa dečakom. On će vam reći da je njegova mala životinja povredena. Da biste je izlečili, prvo mi dajte zastavu, a zatim odvijačem otvorite koku sov ormar, pa pokupite mliko pomoću čvci. Iskoristite čes na dečakovom ljubavcu i on je izlečen. Pošto morate naći određeni vrača koji se nalazi iza stene, dečak će vam osvoiti jedan deo pećine. Sada iskoristite papagaja na vratima i put do vrača je slobodan. Pre nego što udete kod vrača, iskoristite ključ koji ste dobili od dečaka na kaveznu papagaja i dobićete komadice zlata. Komadice iskoristite na rupu od vrata i udite.

Priprema ALEKSANDAR PETROVIĆ

## SVETLA BUDUĆNOST CD32

**T**okom prošlih meseci od pojave CD32 izveštavali smo vas o razvoju softvera i o tome kako ova „Commodore-ova“ konzola na evropskom tržištu za sobom ostavlja ostale CD-ROM takmaca. Kao jedini ozbiljan konkurent u početku je delovao Sega CD. Međutim, CD32 je prevazišao sva očekivanja, razbivši konkurenciju u prodaji. Prema najnovijim statistikama na britanskom tržištu CD32 uzima 55,6% tržišta, na dalekom drugom mestu je PC CD-ROM sa 24,2%, tek na trećem Sega CD sa 18,3%, a „Philipsov“ CD-1 je posle skoro pet godina izvejavao pobjedu nad zaboravljenim CD-TV-jem, ali sa samo 1,1% tržišta. Pored toga, osam od deset najprodavanijih CD igara su za CD32.

Britanska firma „Spectacular Graphics“ je



na ovogodišnjem ECTS sajmu prikazala novi automat za luna-parkove. Kućnište je standardne veličine i izgleda sa ugrađenim monitorom, palicom i sa ugrađenim tastierom. Dakle, spojila je sve standardno, međutim u unutrašnjosti se krije Amiga CD32 u koju će vlasnici luna-parkova poželjeti smeštati igre iz asortimana CD32.

Na „Commodoreovom“ štandju je prikazan automat, sa igrom *Pinball Fantasies*. „Spectacular Graphics“ je manje poznata firma, ali ipak izvodi automate u 17 zemalja, što bi sveukupno moglo da doda još snage razvoju CD32 konzole.



## LIKE A VIRGIN

**F**irma „Virgin Interactive Entertainment“ je jedna od najstarijih i najpoštenijih igračkih firmi. Kao takva, zapala je za oko dvema velikim „ribama“ koje bi želele da je otkupe. Radi se o borbi firmi „Disney“ i „Polygram“ oko ispostave „Virginat“ oko ispostave „Virginat“. Pri tome je učinjeno da su obe kompanije nesposobne da se razdvoje sa „Virginom“ tako da će oboje biti u pac manji posrednici u ovoj transakciji.

Objasnilo je kako kompanija je ujedinišeno sadašnje firme „Virgin“ poseduje Blockbuster Video, da veliki deo poseduje „Phillips“, koji inače, poseduje je i veliki deo firme „Polygram“ i „Sew“ toga, „Phillips“ tesno saradivao sa „Virginom“ na proizvodnji igara

CD-1. Na drugoj strani, „Disney“ je prodao nekoliko licenci svojih crtanih filmova „Virginu“ za igre na konsolama (*Aladdin, The Lion King*). Sve u svemu, u „Virgin“ je ulereti dosta teško, a vrednost kompanije se skočila na oko 200 miliona dolara.

U vreme „Virginat“ je jedna od najboljih firmi je otkupljena kompanija „Mindscapen“ koje odlično poslovao, što je privredna firma „Pearson“ i otkupila „Mindscapen“ za 510 miliona funti. „Pearson“ nije rzučno ime kao, recimo, „Disney“ ali poseduje britansku „Thames TV“ novine „The Financial Times“ lanac knjižara i izdavačija „Penguin Books“ itd.



## DODACI ZA KONZOLE

**Z**a Božićnu trku na Zapadu sprema se treća runda obračuna „Sega“ „Nintendo“. Prvu je dobio „Nintendo“ sa 8-bitnom konzolom, drugu „Sega“ sa 16-bitnom, a red je došao i na 32-bitne. „Sega“ je spremila konzolu *Saturn*, koja bi trebalo da „jede malu decu“. Međutim, interesantno je da će, kao i kod kućnih računara, postojati mogućnost nadogradnje, tako da će postojeći vlasnici Sega Genesis konzola moći da za oko 150 funti kupe hardverski dodatak koji na sebi ima nove grafičke čipove iz *Saturna*, čime bi trebalo da se obezbedi 100% kompatibilnost.

Što se „Nintendoa“ tiče, on je neprikosnoven sa džepnom konzolom „Gameboy“ koja je napunila pet godina stariji i još uvek je

crno-bela. „Nintendo“ je logično zaigrao baš na kartu ispravke najveće mane Gameboya, tako da će nova generacija imati ekran u 256 boja. „Nintendo“ će prvo ponuditi dodatak za svoju konzolu (Super Nintendo) u obliku kutije u koju se ubaci Gameboyev kartridž. Pored toga što je moguće igrati kod kuće na TV-u, dodatak dekodira 4 nijanse sive iz Gamebojev sadašnje palete i prevrtara ih u 4 boje na TV-u. Sve igre od pojave ovog dodatka koje se prave za originalni Gameboy će imati i zapis o 256 boja: kada igrač igra na običnom Gameboju, vidi crno-belu sliku, ali ukoliko kertridž ubaci u dodatak za Super Nintendo, videće sliku u 256 boja (istina, u bedno rezoluciji Gameboya, ali šta je tu je).

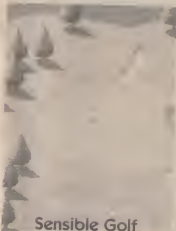




## P.I.D.

**P**ivate Investigator (Privatni detektiv), ako se pisate šta znači skrtačenica. Reč je o tri kolima, sa pogledom iz počinje perspektive, u *Sig Hunter* i *APB* stilu, ili *Super cars*, ako imate slabiju memoriju, *Sig Hunter* i *APB* nismo slučajno naveli, jer igrač u *P.I.D.* ima skoro identičan zadatak - da stigne kriminalca. Me-

dutem, pošto je Dollarally privatni detektiv, sem što treba da ubrati kršitelja zakona treba i da izbegava policiju koja ne voli da neko drugi radi njihov posao. *P.I.D.* bi trebalo da bude veoma brza igra sa 2-6 vozila istovremeno na ekranu, njihovim realnim senkama i animacijom pozadinom.



## Sensible Golf

**Š**ta li sve neće pasti na pamet programerima "Sensible Softwarea". Umesto klasičnog 3D pogleda u golf igrama, *Sensible Golf* će pogadati, imati pogled "iskosa odozgo" sa sličnim likovima. Dakle, kao i sve dosadašnje igre ove ekipe. Bilo kako bilo, svaki od četiri takmičara će imati svoje karakteristike i moći da zaradije novac za kupovinu bolje opreme - laserski navođeće loptice, palice sa raketnim motorom itd. Dakle, program "Sensible software" su rešili da od obične ideje naprave pre svega zabavnu igru.

## SUPER STARDUST

**P**rema rečima programera firme "Bloodhouse", originalni *Stardust* je iskoristio skoro sve mogućnosti Amige 500. Zato će nastavak, *Super Stardust*, biti moguće igran samo na Amig 200. Izvođenje je skoro identično, razlika je jedino u boljoj grafici i zvuku. Evo i malo tehnikalija - nastavak poseduje osam puta više boja nego original, dvostruko više animacija, dodat je paralaksni skrol u nimerima, boji, inače, imaju četiri puta više boja nego pre što se zvuka riječe "Bloodhouse" je napravio svoju rutinu za zvuk, koja iz A1200 izvlači osam kanala u toku igre, četiri za efekte i četiri za muziku, i čak 12 kanala u toku lutro sekvence.

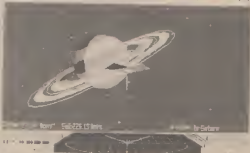
Original, dvostruko više animacija, dodat je paralaksni skrol u nimerima, boji, inače, imaju četiri puta više boja nego pre što se zvuka riječe "Bloodhouse" je napravio svoju rutinu za zvuk, koja iz A1200 izvlači osam kanala u toku igre, četiri za efekte i četiri za muziku, i čak 12 kanala u toku lutro sekvence.



## Frontier 2 - Elite 3

**U**samljeni jahat Dejvid Brejben (David Braben) je na putu da završi još jedan nastavak legendarne *Elite* - tako je prvo bilo govora o disketi sa dodatnim misijama, na kraju je ipak odliče

no da *Frontier 2* bude zasebna igra koju je, kao i uvek, Dejvid isprogramirao sam od početka do kraja. Radnja igre je smeštena par stotina godina pre događaja u *Elite*, i obrađuje nastanak Federacije. Toliko za sada



## Ishar 3

Obožavaoce FRP-a obradovace vest da je „Silmarils“ odlučio da završi trilogiju Ishar avantura. *Prvi delom se da neće biti u prvom nastavku, jer tada moja teorija o logici pola u svetlu. Pod nazivom „Silmarils of Evil“ knjige se priča o zlom crnom zmaju i vašoj maloj družini koja treba da mu se suprotstavi.*



## Colonization

UŠK u-9-i pomenuli smo da je u pripremi nastavak jedne od najboljih igara svih vremena (drugi mesec na našem Game Top 25) legendarne Civilization. Sedma igra na našu sreću, nije sedeo skraćeno, ali uskoro će sa mnogih ekrana zasvetleti novom verzijom. Priča počinje 1492. godine. Kolonizovani otkrićem Amerike. Dalja sudbina novog kontinenta biće u vašim rukama. Izdavač je, naravno, MicroProse.

## WolfPack Data Disk

Simulacija podmornice WolfPack, softverske firme „Avatarlog“, Comanche nezastuzeno je prošla nezapaženo, iako je kratka za današnje uslove (zauzima svega jednu disketu), igra je izuzetno zanimljiva i jednostavna za igranje. U osnovnoj verziji izradeno je 12 misija koje se relativno brzo predućeno je bila zamerka i za osnovnu verziju Comanche, a novih 58 misija koje sadrži Data Disk omoguće vam mnogo sati edelne zabave.



## Command &amp; Conquer 2

Drugi nastavak igre Command & Conquer izdavača Westwood Studios je i drugi nastavak izdavača Westwood Studios. Igra se zove Command & Conquer 2: Tiberian Dawn. Način igranja je isti kao u prvom delu, a 90% grafike je izradeno u 3D. Igra je izdata od strane grupe „Pearl Jam“ a ukoliko posleđete i 3D film, možete se gledacima animirati je između ostalog i na kavi sa svojim prijateljima.

## Lands Of Lore 2

Jedna od najboljih, po mnogima i najboljih, igara izdane FRP igara, je ste avantura Lands Of Lore dokazuje softverske firme Westwood Studios.



Prvi delom se da neće biti u prvom nastavku, jer tada moja teorija o logici pola u svetlu. Pod nazivom „Silmarils of Evil“ knjige se priča o zlom crnom zmaju i vašoj maloj družini koja treba da mu se suprotstavi.



# Computer

# Dream

## DODATNA OPREMA ZA COMMODORE 64/128

### EPROM MODULI

u plastičnoj kutiji sa resetom koji resetuje sve programe. Jednostavno priključenje. Garancija 6 meseci



### MODEL 1

turbo 250, turbo 2002, šifrovanje glave kasetofona

### MODEL 2

duplikator, turbo 250, disk fast load, copy 202, šifrovanje glave kasetofona

### MODEL 3

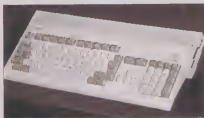
smrtno basic, turbo 250, šifrovanje glave kasetofona

### MODEL 4

to mado DOS (ubran nad disk), turbo 250, monitor 49152

RESET TASTER  
CENTRONICS KABL  
ZA C-64/128  
CENTRONICS PROGRAM  
MONITORSKI KABL ZA  
C-128-10/80 kol.  
KABL TV - C-64/128  
MIŠ ZA C-64  
KUTIJE ZA 100 disketa 5.25"  
SENZORSKI DŽOJSTIK  
ISPRAVLJAČ ZA DISK 1541 II  
DISK DRAJV 1541 II ZA C-64  
ISPRAVLJAČ ZA C-64  
KASETOFOF ZA C-64/128  
RAZDELNIK  
UDRIŽIVAČ

## COMPUTER DREAM se nalazi u Nemanjinoj 4 (100 m od železničke stanice)



**AMIGA 1200, 1200HD, 600, 600HD, 500, 500+, 1000**  
računar godine, ugrađena je disk jedinica 3.5"  
moguće priključenje na TV. Garancija 6 meseci



**COMMODORE 64 II**  
napredovaniji kućni računar. Idealan za početnike.  
Prihvaćen je i u mnogim školama kao nastavno sredstvo.  
Garancija 6 meseci



**STAMPAČI EPSON  
LX-400, LQ-570, LQ-100  
HP IV L**

### DISKETE

5.25 DS DD no name, BASF  
5.25 DS HD no name, BASF  
3.5 DS DD no name, BASF, SONY  
3.5 DS HD no name, TDK, BASF

*Radno vreme:  
radnim danima 8-20  
subotom 8-15*

## DODATNA OPREMA ZA AMIGU:

MONITOR 10412  
MONITOR 1064S  
DISK DRIVE  
MEMORIJA 512 KB ZA A 1500  
ISPRAVLJAČ  
TV-MODULATOR  
MIŠ  
CENTRONICS KABL  
PODILJA ZA MIŠA  
KUTIJA ZA 80 disketa 3.5"  
VEZNI PORT AMIGA  
SKART KABL TV-AMIGA  
TRACKBALL  
MODEMI

MEMORIJE ZA A 1200  
PCMCIA 2 MB CARD  
PCMCIA 4 MB CARD  
MEMORY BOARD 4 MB  
MEMORY BOARD 8 MB

## HARD DISKOVI ZA AMIGU 1200 I 600 40, 80, 120 I 200 MB NAJNIŽE CENE!

INTRUDER  
PYTHON  
COMPETITION  
PRO SPECIAL  
QUICK SHOT II  
PLUS  
QUICK SHOT  
TURBO  
QUICK JOY  
SUPERCHARGER  
MAVERICK



**QUICK JOY II**  
sa automatskom  
pucanjem



**COMPETITION  
PRO**  
sa mikropredviđima



**BLUE STAR**  
sa mikropredviđima  
automatskim pucanjem  
i usporavanjem



**QUICK GUN**  
sa  
mikropredviđima



**QUICK SHOT II**  
sa automatskim  
pucanjem



COMPUTER DREAM, Nemanjina 4, Beograd, tel. 011/156-445, 158-265 i 641-155 lokal 528

